DIE STAFFELKALKULATION IN BUCHDRUCKEREIEN

*

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main
vorgelegt von

Dipl.-Kfm. Waldemar Kramer
aus Frankfurt am Main

1935

Druck und Verlag von W. Kramer & Co. in Frankfurt am Main

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547409_0062

DIE STAFFELKALKULATION IN BUCHDRUCKEREIEN

*

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main
vorgelegt von

Dipl.-Kfm. Waldemar Kramer
aus Frankfurt am Main

1935

Druck und Verlag von W. Kramer & Co. in Frankfurt am Main

Gutachter: Professor Dr. rer. pol. Dr. rer. oec. h. c. F. Schmidt.

Mitgutachter: Professor Dr. phil. Dr. oec. h. c. J. Hellauer.

Tag der mündlichen Prüfung: 15. Dezember 1934.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

„Wenn die Unternehmungen mehr als bisher die Staffelkalkulation pflegen würden, wäre eine wesentliche Ursache für die schwankende Beschäftigung beseitigt. Dann würden sie nicht bei jeder kleinen Preiserhöhung bereit sein, ihren Betrieb unter übernormalen Kosten schneller Abnutzung zuzuführen, sondern vorziehen, wirklichen Dauerabsatz auch durch Daueranlagen zu befriedigen, mit anderen Worten, eine größere Harmonie zwischen Umsatz und Kapitalanlage herbeizuführen.“

F. Schmidt („Kalkulation und Preispolitik“, Berlin u. Wien 1930, S. 105).

INHALTSÜBERSICHT

Vorbemerkung 1

1. Grundlegung 5

11. Degressionserscheinungen 5
12. Mengendegressionen und Staffelkalkulation 12
13. Staffelkalkulation und Buchdruckereien 24

2. Untersuchung 29

21. *Die Staffelkalkulation für Kostenarten* 29

211. Die Staffelung der Beschaffungspreise nach Bezugsmengen 31

2111. Kostenart und Beschaffungspreis 31
2112. Bezugseinheit und Bezugsmenge 33
2113. Formen der Beschaffungspreis-Staffelung 36

212. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenarten 41

2121. Die Kostenarten der Sachgüter 41
21211. Papierkosten 41
21212. Hilfsstoffkosten 49
21213. Abschreibungen 55

2122. Die Kostenarten der Dienstleistungsgüter 60
21221. Löhne 60
21222. Vergütungen 67
21223. Beiträge 70
21224. Miete 72
21225. Zinsen 73

213. Die Beschaffungspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenarten 77

2131. Einzelmaßnahmen der Beschaffungspolitik 77
2132. Sonderfragen der Gemeinschaftsbeschaffung 82

22. *Die Staffelkalkulation für Kostenstellen* 87

221. Die Staffelung der Kostenstellenkosten nach Leistungsmengen 89

2211. Kostenstelle und Kostenstellenkosten 89
2212. Leistungseinheit und Leistungsmenge 94
2213. Formen der Kostenstellenkosten-Staffelung 98

222. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenstellen 102

2221. Gesamtkostenstelle: Unternehmung 102

2222. Einzelkostenstellen: Abteilungen und Arbeitsplätze . 115
22221. Handsatz 115
22222. Maschinensatz 121
22223. Stereotypie 126
22224. Buchdruck 129
22225. Fertigmacherei 140
22226. Handelsware 143
22227. Verwaltung 147
223. Die Beschäftigungspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenstellen 149
2231. Einzelmaßnahmen der Beschäftigungspolitik 149
2232. Gemeinschaftsfragen der Beschäftigungspolitik . . . 153
23. *Die Staffelkalkulation für Kostenträger* 157
231. Die Staffelung der Erzeugniskosten und der Verkaufspreise nach Verkaufsmengen 159
2311. Kostenträger und Erzeugniskosten bzw. Verkaufspreis 159
2312. Verkaufseinheit und Verkaufsmenge 165
2313. Formen der Erzeugniskosten- bzw. Verkaufspreis-Staffelung 168
232. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenträger 174
2321. Akzidenzen 174
23211. Akzidenzlohndruck 174
23212. Formularverlag 185
2322. Werke 188
23221. Werklohndruck 188
23222. Verlagsbuchhandel 192
2323. Zeitschriften 195
23231. Zeitschriftenlohndruck 195
23232. Zeitschriftenverlag 201
2324. Zeitungen 205
23241. Zeitungslohndruck 205
23242. Zeitungsverlag 206
2325. Hochwertige Druckarbeiten 209
23251. Lohndruck hochwertiger Druckarbeiten . . . 209
23252. Kunstverlag 211
233. Die Verkaufspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenträger 212
2331. Einzelmaßnahmen der Verkaufspolitik 212
2332. Sonderfragen der gemeinschaftlichen Auftragsbearbeitung 221
3. Zusammenfassung 228
Schriften-Nachweis 233

VORBEMERKUNG

E. Schmalenbach hat in seinen wegweisenden „Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik“[1]) folgende drei kalkulatorische Fragen in besonderen Abschnitten bevorzugt behandelt:

1. Die Frage des Einflusses der *„Betriebsgröße“* auf die Kosten (und mittelbar auch auf die Preise) der Unternehmung,
2. die Frage der Abhängigkeit der Kosten (und mittelbar auch der Preise) der Unternehmung vom *„Beschäftigungsgrad“*, und
3. die Frage des Einflusses der *„Auftragsgröße“* (Auflage, Losgröße) auf die Kosten (und mittelbar auch auf die Preise) der Unternehmung.

Seitdem ist es in der Betriebswirtschaftslehre üblich geworden, jede dieser drei Fragen *„für sich“* in selbständigen Einzeluntersuchungen zu erörtern. Gemeinhin stellt man sich daher heute unter den Stichworten „Betriebsgröße“, „Beschäftigungsgrad“ und „Auftragsgröße“ drei voneinander getrennte Arbeitsgebiete mit verschiedenen Meinungen und eigenen Begriffen vor.

Inzwischen hat E. Schmalenbach selber darauf hingewiesen[2]), daß namentlich in den zahlreichen Sonderarbeiten über die Abhängigkeit der Kosten vom „Beschäftigungsgrad“ *den Beziehungen aller drei Fragen untereinander* noch keine zureichende Behandlung zuteil geworden ist. Welche Zusammen-

[1]) 5. neubearb. Aufl., Leipzig 1930; 1. Aufl. in: ZfhF. 1919, S. 257 bis 299 u. S. 321—356.

[2]) E. Schmalenbach: Die Notwendigkeit einer umfassenden Untersuchung der Degressionserscheinungen, ZfhF. 1930, S. 147: „Auch die *Beziehungen* der Größendegression zur Betriebsdegression bedürfen dringend besserer Untersuchung. Ich möchte damit nicht das Verdienst von Arbeiten, die sich mit den Kosteneinflüssen des Beschäftigungsgrades allein beschäftigen, verkleinern; aber es ist doch notwendig, auf die bestehende Bindung zur Einseitigkeit hinzuweisen“.

hänge aber zwischen der „Betriebsgröße“ und dem „Beschäftigungsgrad“ einer Unternehmung bestehen, wie sich der „Beschäftigungsgrad“ aus den einzelnen „Auftragsgrößen“ errechnet und was endlich die „Betriebsgröße“ für die „Auftragsgröße“ bedeutet, das alles zu wissen, wird besonders dann wichtig, wenn man richtige Kalkulationen in solchen Unternehmungen durchführen will, die es nicht allein mit einer häufig veränderten „Betriebsgröße“, sondern auch mit einem stark schwankenden „Beschäftigungsgrad“ und mit ständig wechselnden „Auftragsgrößen“ zu tun haben. Zu solchen Unternehmungen zählen in erster Linie die *Buchdruckereien*, deren vielseitige und zugleich verwickelte kalkulatorische Verhältnisse schon von jeher gerne zur Beweisführung auf den genannten Gebieten herangezogen worden sind[3]) und mit denen sich denn auch die vorliegende Arbeit im besonderen befassen wird.

Um den Anforderungen, die das Kalkulationswesen in Buchdruckereien an eine wissenschaftliche Untersuchung der Stoffkreise „Betriebsgröße“, „Beschäftigungsgrad“ und „Auftragsgröße“ stellt, eingehender zu entsprechen, wird hier der Versuch unternommen, die drei seither üblichen Einzelfragen durch *die ihnen übergeordnete, allgemeine Grundfrage* zu ersetzen. Die Überlegung nämlich, daß sich letztlich jede der drei Bezeichnungen „Betriebsgröße“, „Beschäftigungsgrad“ und „Auftragsgröße“ auf einen (absoluten oder relativen) *Mengenausdruck für eine bestimmte Unternehmungsleistung* zurückführen läßt, hat den umfassenderen Oberbegriff „*Menge einer bestimmten Unternehmungsleistung*“ (schlechthin „Menge“) an Stelle der bisherigen Teilbegriffe „Größe des Betriebes“, „Grad der Beschäftigung“ und „Größe des Auftrages“ treten lassen. Demnach galt es grundsätzlich alle möglichen *Abhängigkeitsverhältnisse* zwischen den in Buchdruckereien vorkommenden *Mengen einerseits* und den ihnen zugehörigen *Kosten oder Preisen andererseits* (Mengendegressionen) ausfindig zu machen. Die vorherrschende Grundfrage mußte

[3]) E. Schmalenbach: Selbstkostenrechnung usw., a. a. O. S. 74; F. Leitner: Die Selbstkosten-Berechnung industrieller Betriebe, 9. Aufl., Frankfurt a. M. 1930, S. 230; E. Schäfer: Losgröße und Kostengestaltung, ZfB. 1931, S. 824.

daher lauten: *Welche Kosten oder Preise entsprechen dieser oder jener Menge einer bestimmten Unternehmungsleistung?* — Die Antwort hierauf wird durch die von F. Schmidt[4]) als *„Staffelkalkulation"* bezeichnete Rechnungsart im folgenden erteilt werden. Stellt doch diese Staffelkalkulation (soviel sei hier schon vorbemerkt) *eine tabellenförmige Aneinanderreihung von Kosten oder Preisen für bestimmte Unternehmungsleistungen in unterschiedlichen Mengen dar,* aus der ohne weiteres das Abhängigkeitsverhältnis zwischen den Mengen einerseits und den Kosten oder Preisen andererseits ersehen werden kann.

Mit der Aufstellung der Grundfrage nach jeglichen Mengen-Wert-Abhängigkeitsverhältnissen überhaupt war zugleich der Weg für eine lückenlose Erfassung *aller* Einzelfragen und deren Beziehungen untereinander freigegeben. Dabei mußte leider auf die Weiterverwendung der zwar höchst geläufigen aber keineswegs eindeutigen Ausdrücke „Betriebsgröße", „Beschäftigungsgrad" und „Auftragsgröße" als tragende Begriffe aus Gründen der Genauigkeit verzichtet werden. Es hat sich als folgerichtiger erwiesen, den neueingeführten Oberbegriff „Menge einer bestimmten Unternehmungsleistung" nach dem rein betrieblichen Gesichtspunkt des Durchlaufs der Waren- und Dienstleistungsmengen durch die Unternehmung in die Unterbegriffe *„Bezugsmenge"* (hereingenommene Menge), *„Leistungsmenge"* (in Arbeit befindliche Menge) und *„Verkaufsmenge"* (herausgegebene Menge) zu zerlegen. Da sich diese Unterbegriffe ihrerseits wieder entsprechend der Vielartigkeit der bezogenen Güter, der vollbrachten Leistungen und der verkauften Erzeugnisse einer Unternehmung in zahlreiche *Teilmengenbegriffe* aufspalten ließen, entstand namentlich unter dem bestimmenden Einfluß des erstmalig von F. Henzel[5]) vorgebrachten Gedankens der Bildung einer Art von „Teilbeschäftigungsgraden" (Produktions-, Lager- und Vertriebsgrade) ein neues, einheitlicheres Begriffsgefüge, an Hand

---

[4]) F. Schmidt: Kalkulation und Preispolitik, Berlin u. Wien 1930, insbesondere der Abschnitt IV C „Die Staffelkalkulation", S. 103—106.

[5]) F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, ZfB. 1928, S. 673—684 u. 721 bis 745.

dessen es besser als seither möglich war, die Gesamtheit aller Mengen-Wert-Beziehungen in Buchdruckereien zu behandeln.

Das *Ziel* aller Kalkulationen der vorliegenden Arbeit ist eindeutig vorherbestimmt: *Auffindung der jeweils wirtschaftlich günstigsten* (optimalwirtschaftlichen) *Menge einer bestimmten Unternehmungsleistung* und zwar sowohl der wirtschaftlich günstigsten Bezugs- als auch Leistungs- und Verkaufsmenge in jedem einzelnen Fall. Über die Bedeutung dieses Zieles kann kein Zweifel sein: Handelt es sich doch letzten Endes um nichts Geringeres als das Streben nach dem Zustand der *Vollbeschäftigung für alle schaffenden Kräfte* zur Besserung der Lebenshaltung unseres Volkes.

11. Degressionserscheinungen.

„Kalkulieren heißt, die Kosten von Leistungen oder den Preis oder den wirtschaftlichen Erfolg (Ertrag) derselben unter Berücksichtigung der Kosten oder eine sonstige mit Kosten zusammenhängende Größe berechnen“[6]).

Aus dieser Begriffsbestimmung geht hervor, daß es sich beim Kalkulieren[7]) stets um die Aufgabe handelt, für eine *gegebene Leistung* einer Unternehmung entweder die *gesuchten Kosten* oder den *gesuchten Preis* oder den *gesuchten Erfolg* zu ermitteln. Zu einem richtigen Kalkulationsergebnis gelangt man daher sowohl bei einer Nach- als auch bei einer Vorkalkulation nur dann, wenn die zu berechnende Leistung auch wirklich *„gegeben“* ist, d. h. wenn alle ihre wirtschaftlich belangvollen Merkmale genau umschrieben sind. Denn nur einer *bestimmten Leistung* entsprechen *bestimmte Kosten,* die durch die Erstellung der Leistung in der Unternehmung verursacht worden sind (Nachkalkulation) oder noch verursacht werden (Vorkalkulation). Ebenso entspricht dieser Leistung nur ein *bestimmter Preis,* der dafür gezahlt worden ist oder noch gezahlt werden wird, und damit zugleich ein *bestimmter* Erfolg (Gewinn oder Verlust), der sich aus dem Unterschied zwischen Kosten und Preis ergibt. Ändert sich die Leistung nach irgend einer Richtung, so ändern sich auch Kosten, Preis und Erfolg. Vor dem Beginn einer jeglichen Kalkulation gilt es daher folgende Vorfragen zu stellen:

1. *Was*, eine Leistung welcher *Art* (Gattung, Güte, Form, Ausführungsweise usw.) soll kalkuliert werden?
2. *Wann*, für welche *Zeit* (sowohl Kalenderzeit als auch Arbeitszeit) soll die Leistung kalkuliert werden?

[6]) J. Hellauer: Kalkulation in Handel und Industrie, Berlin u. Wien 1931, S. 14.

[7]) Ein deutscher Ausdruck, der ebenso wie *„Kalkulation“* die Selbstkostenrechnung, die Preisberechnung und die (Stück-)Erfolgsermittlung für Unternehmungsleistungen bezeichnet, hat sich noch nicht eingebürgert.

3. *Wo*, eine Leistung welchen *Standortes* (innerhalb der Unternehmung, der Stadt oder des Landes) soll kalkuliert werden?

4. *Wieviel*, für welche *Menge* (Zahl der Leistungseinheiten) soll die Leistung kalkuliert werden?

Grundsätzlich und wohl auch ausschließlich ist mit diesen vier Angaben über die Art, die Zeit, den Ort und die Menge eine Leistung eindeutig festgelegt[8]). Daraus ist zu ersehen, daß der Gegenstand der Kalkulation, die Leistung schlechthin, in geradezu unendlicher Mannigfaltigkeit vorkommen kann. Allein innerhalb einer Unternehmung mit beschränktem Arbeitsbereich gibt es zahllose Leistungen verschiedenster Art und Güte, die zu diesen und jenen Zeiten, an diesem und jenem Ort und in den unterschiedlichsten Mengen erstellt werden. Eine solche Mannigfaltigkeit der Leistungen erfordert immer wieder eine neue Kalkulation für die neuartige Leistung. In der Berücksichtigung aller Kennzeichen einer zu berechnenden Leistung liegt gerade die hauptsächlichste Schwierigkeit des Kalkulierens. Das praktische Kalkulationswesen läßt daher zwecks Vereinfachung der Rechenarbeit immer gerne, wo es irgend angängig ist und zu keinen allzu großen Rechenfehlern führt, das eine oder andere Kennzeichen der Leistung bei der Kalkulation außer acht: Von der Berücksichtigung unerheblicher Unterschiede in der Güte von Leistungen sieht man in der Kalkulation dann ab. Bei ungefähr gleichbleibendem Geldwert in ruhigeren Zeiten trägt man gewöhnlich den Wertänderungen innerhalb der Unternehmung und somit dem Faktor „Zeit" keinerlei Rechnung[9]). Weiter läßt man geringere örtliche Entfernungen zwischen sonst gleichartigen Gütern in der Kalkulation unberücksichtigt. Schließlich wird eine in kleiner Fertigungsmenge erstellte Leistungseinheit gleichwertig mit derjenigen Leistungseinheit gleicher Art erachtet, die einer größeren Fertigungsmenge

[8]) St. Lorentz: Grundlagen der Kostengestaltung, Berlin u. Wien 1932, Abschnitt „Mittelbare und unmittelbare Bedingtheiten der Kostenhöhe", S. 75—77.

[9]) F. Schmidt: Der Wiederbeschaffungspreis des Umsatztages in Kalkulation und Volkswirtschaft, Berlin 1923, Abschnitt „Die bisherige Rechnungsführung der Unternehmung", S. 37—50.

entstammt. Kurzum, man dämmt künstlich jene natürliche Mannigfaltigkeit der zu kalkulierenden Leistungen nach der einen oder anderen Richtung[10]) ein, um so die Zahl der Kalkulationen auf das allernötigste Maß zu beschränken.

Auf diese Weise sind die für die Kalkulationspraxis so überaus wichtigen *Preistarife, Kalkulationstabellen oder Preislisten* entstanden, die nur für einen ausgewählten Kreis häufig vorkommender Standard-Leistungen, nicht aber für alle überhaupt erdenklichen Leistungen der Unternehmung, im voraus ermittelte Kosten oder Preise enthalten. Anstatt jede Leistung stets von Grund auf neu durchzukalkulieren, werden dann einfach die früher schon einmal sorgfältig errechneten Werte diesen Kalkulationstabellen entnommen. Ein solches Verfahren setzt voraus, daß die in den Tabellen aufgeführten Leistungen ausführlich und eindeutig bezüglich Art, Zeit, Ort und Menge gekennzeichnet sind. Namentlich die Kalkulationstabellen der Unternehmerverbände unterlassen aber durchweg eine genaue Bezeichnung der Leistungen nach den hier aufgestellten Erfordernissen, begnügen sich oft mit einer gattungsmäßigen Benennung der Leistungsart, sodaß der Anschein erweckt wird, als besäßen die in den Kalkulationstabellen aufgeführten Kosten oder Preise nicht nur für eine einzige Leistung Geltung, sondern noch für zahlreiche andere Leistungen, die zwar den gleichen Namen führen, vielleicht auch ähnlich oder gar gleichartig aussehen, denen aber wirtschaftlich eine völlig andere Bedeutung beizumessen ist. Weicht nun die tatsächliche, zu berechnende Leistung erheblich von der in der Kalkulationstabelle vorgesehenen Leistung ab, so wird die Kalkulation mit Hilfe der Kalkulationstabelle falsch. Der Fehler liegt darin begründet, daß bewußt oder unbewußt eine Annahme gemacht wird, nämlich die der Identität von tatsächlicher und angenommener Leistung, die nicht zutrifft. Entsprechend der vier Kennzeichen einer Leistung können grundsätzlich vier verschiedene Annahmen unterschieden werden

[10]) Solche „Kalkulationsfehler" sind wohl niemals zusammen anzutreffen, da jede Unternehmung bestrebt ist, die durch ihre Haupttätigkeit hervorgerufene Leistungs- und Wertänderung möglichst genau zu erfassen. Vergl. hierzu F. Schmidt: Die organische Tageswertbilanz, 3. Aufl., Leipzig 1929, Abschnitt „Die Theorie des Unternehmungsgewinnes", S. 50—60.

und damit zugleich vier Haupt-Fehlerursachen bei der Kalkulation aufgezeigt werden:

1. Man nimmt an, mehrere Leistungen seien in bezug auf ihre Form, Güte, Größe, Farbe oder ihrer sonstigen wirtschaftlichen Eignung nach allen Richtungen hin völlig gleichartig[11]).
2. Man nimmt an, zu verschiedenen Zeiten bewirkte Leistungen entstammten dem gleichen Zeitpunkt, es hätten somit keine Preisänderungen durch den Einfluß der Kalenderzeit und[12]) keine Kostenänderungen durch eine andersgelagerte Arbeitszeit stattgefunden[13]).
3. Man nimmt an, mehrere an verschiedenen Orten erstellte Leistungen seien an dem gleichen Ort erstellt, die örtliche Entfernung übe somit keinen Einfluß auf die Leistung und damit auf Kosten und Preis aus[14]).
4. Man nimmt an, es handele sich um die gleiche Leistung einerlei, ob diese zugleich innerhalb einer kleineren, mittleren oder größeren Menge erstellt worden ist, die Menge der Leistungen beeinflusse somit weder den Charakter der einzelnen Leistung selbst noch deren Kosten und Preis[15]).

---

[11]) Auf der Annahme der Gleichartigkeit mehrerer Leistungen gründet sich insbesondere eine jede Divisionskalkulation.

[12]) F. Schmidt: Die Industriekonjunktur — ein Rechenfehler! Berlin u. Wien 1927, S. 63: „Das Rechnungswesen der Unternehmer, aber auch der breiten Öffentlichkeit, ist ganz auf der Fiktion von der Unveränderlichkeit des Wertes der Geldeinheit aufgebaut. Daß diese Voraussetzung keineswegs richtig ist, hat die jüngste Vergangenheit zur Genüge bewiesen".

[13]) W. Chr. Hauck: Arbeitszeitproblem und Industriekostenwirtschaft (Theorie der optimalwirtschaftlichen Betriebszeit), Berlin u. Wien 1929.

[14]) Alfred Weber: Über den Standort der Industrien, I. Teil, Reine Theorie des Standortes, Tübingen 1909.

[15]) F. Schmidt: Kalkulation und Preispolitik, Berlin u. Wien 1930, S. 105: „Die Durchschnittskalkulation verschleiert die Kosten der einzelnen Stücke, sie zeigt nicht, welche Kosten gerade durch die Vermehrung der Produktion um dieses Stück entstehen".

E. Schmalenbach: Die Notwendigkeit einer umfassenden Untersuchung der Degressionserscheinungen, ZfhF. 1930, S. 147: „Denn, wenn meine Vermutung richtig ist, daß die Praxis die Mehrkosten der kleinen Auflage infolge falscher Anlage des Kalkulationswesens vielfach weit unterschätzt und demzufolge auch die Partiegrößen preispolitisch falsch behandelt, . . .".

Ob überhaupt eine auf diesen Annahmen fußende Kalkulation des „Als ob" richtig sein kann, innerhalb welcher Grenzen eine solche Kalkulation trotz etwaiger Fehlermöglichkeiten aus Zweckmäßigkeitsgründen beibehalten werden kann, dies zu untersuchen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Betriebswirtschaftslehre und zugleich der wichtigste Dienst, den die Betriebswirtschaftslehre der Kalkulationspraxis leisten kann. Zur Lösung einer solchen Aufgabe bedarf es der grundlegenden *Untersuchung aller Wechselbeziehungen zwischen den Merkmalen der Leistungen Art, Zeit, Ort und Menge einerseits und den Geldwertgrößen Kosten, Preis und Ertrag andererseits.* Dabei kann nicht deshalb eine Wechselwirkung in gewissen Abschnitten oder gar vollständig vernachlässigt werden, weil sie angeblich keine praktische Bedeutung besitzt. Lückenlos muß vielmehr folgende allgemein gestellte Frage gelöst werden, die ihrerseits in zahlreiche Teilfragen zu zerlegen ist: *Wie verhalten sich Kosten, Preise und Erträge bei einer Veränderung der Art, der Zeit, des Ortes und der Menge der Leistungen?* Da es sich bei dieser Frage stets um die Untersuchung des Abhängigkeitsverhältnisses einer Zahlenreihe von einer anderen Zahlenreihe handelt, kann die Frage durch mathematische Formulierung noch schärfer gestellt werden: Um wieviel Geldeinheiten ändern sich Kosten, Preise und Erträge bei einer Veränderung (Vermehrung oder Verminderung) der Merkmaleinheiten der Leistung (Art-, Zeit-, Orts- und Mengeneinheiten) um *eine* Einheit? Sind die sich entsprechenden Werte gefunden, in zwei Zahlenreihen tabellarisch zusammengestellt, so kann das Abhängigkeitsverhältnis entweder zahlenmäßig durch einen Korrelationskoeffizienten dargestellt oder graphisch durch eine Kurve veranschaulicht werden. Ergibt sich eine bestimmte gesetzmäßige Verkettung zwischen den beiden untersuchten Zahlenreihen, d. h. zieht die Veränderung der unabhängig veränderlichen Leistungsgröße eine bestimmte vorausberechenbare Änderung der abhängig veränderlichen Geldwertgröße nach sich, so kann das Abhängigkeitsverhältnis sehr einfach durch eine gerade Linie oder eine sonstige regelmäßige Kurve dargestellt werden. Alle Wechselbeziehungen zwischen Leistungsgrößen (Art, Zeit, Ort und Menge) einerseits und Geldwertgrößen (Kosten, Preise und

Erträge) andererseits sollen hier als *„Degressionserscheinungen"* oder kurz als *„Degressionen"* angesprochen werden. Dieser, von E. Schmalenbach[16]) übernommene Ausdruck „Degressionserscheinung" wird nun hier weit umfassender gebraucht als dies bei E. Schmalenbach der Fall ist. Dort rechnen zu den Degressionserscheinungen hauptsächlich die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den Kosten und den betrieblichen Mengen (Betriebsdegressionen, Größendegressionen, Auflagendegressionen), die zusammengefaßt als *„Mengendegressionen"* bezeichnet werden können, und außerdem noch die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den Kosten und der Herstellungszeit (Zeitdegressionen, Beschleunigungsprogressionen[17]). Der Hinweis Schmalenbach's auf „Progressionen und Degressionen anderer Art"[18]) deutet aber schon darauf, daß auch nach Schmalenbach's Ansicht selbst das Gesamtgebiet der Degressionserscheinungen mit den von ihm ausführlich behandelten Erscheinungen keineswegs erschöpft zu sein braucht und daß demnach sehr wohl noch eine Vervollständigung durch weitere Degressionserscheinungen angängig ist. Fügt man den bereits genannten *Mengendegressionen* und *Zeitdegressionen* ergänzend noch *Artdegressionen*[19]) und *Ortsdegressionen*[20]) hinzu und berücksichtigt man zugleich, daß jede dieser Degressionen sowohl eine *Kostendegression* als auch eine *Preisdegression* und damit zugleich *Ertragsdegression*[21]) sein kann, so ergibt

[16]) E. Schmalenbach: Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930, S. 89.

[17]) Die Abhängigkeit der Kosten von der Herstellungszeit hat E. Schmalenbach als *Beschleunigungsprogression* bezeichnet, weil eine Verkürzung der Herstellungszeit in der Regel ein unverhältnismäßig hohes Ansteigen der Kosten verursacht. Vergl. E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 73—74. An einer anderen Stelle (S. 69—70) macht E. Schmalenbach auf die Abhängigkeit der Kosten im Bergbau von der Ausbeutungszeit aufmerksam.

[18]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 64—78.

[19]) Beispiel einer Artdegression: Abhängigkeit der Kosten eines Papierquadratmeters von dem Grade der Holzhaltigkeit des Papierstoffes. Vergl. auch die sog. „Gütegrade" bei F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, a. a. O. S. 745.

[20]) Beispiel einer Ortsdegression: Abhängigkeit der Löhne von den Ortsklassen eines Lohntarifes.

[21]) Die Bezeichnung „Degression" kann nicht mehr wörtlich aufgefaßt werden, da sie nicht nur ein „Sinken" der Kosten oder Preise bei steigen-

sich folgende Übersicht über die grundsätzlich möglichen Degressionserscheinungen:

Degressionserscheinungen											
Kostendegressionen				Preisdegressionen				Ertragsdegressionen			
Artdegressionen	Zeitdegressionen	Ortsdegressionen	Mengendegressionen	Artdegressionen	Zeitdegressionen	Ortsdegressionen	Mengendegressionen	Artdegressionen	Zeitdegressionen	Ortsdegressionen	Mengendegressionen

Der Versuch einer umfassenden und zugleich systematisch geschlossenen Untersuchung aller Degressionserscheinungen ist noch nicht gemacht worden. Auch F. v. Gottl-Ottlilienfeld hat sich in seinem Werk „Wirtschaft und Technik“[22]) vornehmlich den Beziehungen zwischen Kosten (dort: Aufwand) und Menge (dort: Umfang[23]) der Produktion) in dem „Prinzip

---

den Mengen, sondern jegliches Verhalten, sogar also auch ein „Steigen“ der Kosten oder Preise, ausdrücken soll. Überdies ist zu beachten, daß dasselbe Abhängigkeitsverhältnis bei steigenden Mengen einmal als „Degression“ und bei sinkenden Mengen als „Progression“ aufgefaßt werden kann. Entsprechend dem sprachlichen Unterschied zwischen dem lateinischen *degredior* (hinabsteigen) und *digredior* (auseinandergehen) könnte man zwischen *Degressionen* (sinkendes Verhalten, i. e. S.) und *Digressionen* (jegliches Verhalten, i. w. S.) unterscheiden.

[22]) F. v. Gottl-Ottlilienfeld: Wirtschaft und Technik, Grundriß der Sozialökonomik II. Abt. „Die natürlichen und technischen Beziehungen der Wirtschaft“, Tübingen 1914, S. 303 ff.

[23]) F. v. Gottl-Ottlilienfeld: Vom Sinn der Rationalisierung, Jena 1929, S. 7: Hier ist anstelle des Ausdruckes „Umfang“ der Ausdruck „Ertrieb“ getreten. Ertrieb ist das, „was beim Betriebe der technischen Einheit der Produktion innerhalb einer Zeiteinheit an Gütermengen herauskommt, als Jahres- oder Tagesproduktion“.

des massenhaften Vollzugs" und den Beziehungen zwischen Kosten und Herstellungs*zeit* in dem „Prinzip des beschleunigten Vollzugs" gewidmet, während auch bei ihm die Behandlung des Einflusses der Art und des Ortes der Leistungen auf die Kosten zurücktritt. Zunächst bedarf es noch bei den einzelnen Degressionserscheinungen der *„Klärung des Tatsächlichen"* unter „Mitwirkung der Praxis"[24]).

12. Mengendegressionen und Staffelkalkulation.

Die vorliegende Arbeit greift aus der Gesamtheit aller Degressionserscheinungen die *Mengendegressionen* (und zwar sowohl Kosten- als auch Preis- und Ertragsdegressionen) zur Sonderbehandlung an Hand der Verhältnisse, wie sie sich in Buchdruckereien vorfinden, heraus. Das will für die Voraussetzungen der Untersuchung besagen, *daß die Einflüsse seitens der drei anderen Merkmale der Leistungen, nämlich Art, Zeit und Ort, auf die Kosten und Preise als unwirksam gedacht werden müssen.* Unter einer *Menge bestimmter Unternehmungsleistungen* werden daher im folgenden nur völlig gleichartige, zu gleicher Zeit und an gleichem Ort erstellte Wirtschaftsgüter verstanden.

Die Grundfrage, die es zu beantworten gilt, heißt dann folgendermaßen: *Um wieviel Geldeinheiten verändern sich Kosten, Preise und Erträge bei einer Vermehrung oder Verminderung der Menge bestimmter Unternehmungsleistungen um eine Mengeneinheit (Stück)?* — Unter zwei gänzlich verschiedenen Voraussetzungen, deren reinliche Scheidung für die Behandlung der Mengendegressionsfragen von weittragender Bedeutung sein wird, kann die Beantwortung dieser Frage vorsichgehen:

1. Es wird vorausgesetzt, daß es sich bei den miteinander verglichenen Zahlen um Kosten bzw. Preisen und Mengen *einer einzigen Unternehmung mit eindeutig festgelegtem und*

[24]) E. Schmalenbach: Die Notwendigkeit usw., a. a. O. S. 148.

scharf abgegrenztem (optimalen) mengenmäßigen Leistungsvermögen (Kapazität[25]) handelt.

2. Es wird vorausgesetzt, daß es sich bei den miteinander verglichenen Zahlen um Kosten bzw. Preisen und Mengen *verschiedener Unternehmungen mit unterschiedlichem mengenmäßigen Leistungsvermögen* handelt.

Im ersten Falle sind die Kosten bzw. Preise für alle diejenigen Leistungsmengen festzustellen, zu deren Erstellung eine Unternehmung genau bestimmter Kapazität fähig ist, d. h. also für Leistungsmengen von 0 an (Stillstand der Unternehmung) bis zur höchstmöglichen Leistungsmenge (Vollbeschäftigung der Unternehmung). Diese Art von Mengendegressionen hat E. Schmalenbach mit dem Begriff *Betriebsdegressionen*[26]) belegt. Da hier stets nur eine durch die Kapazität der betreffenden Unternehmung begrenzte Spanne von Leistungsmengen in Frage steht, hat man sich im Beschäftigungsgrad-Schrifttum schon vorzeitig von dem nächstliegenden Gebrauch *absoluter Mengenziffern* abgewandt und ist zur Bildung von sog. *„Beschäftigungsgraden"*, also in bezug auf die jeweilige höchstmögliche Leistungsmenge *relative Mengenziffern* (Verhältnisziffern), geschritten[27]).

---

[25]) Den folgenden Ausführungen liegt der Kapazitätsbegriff von F. Henzel zugrunde, der mit dem Begriff des (optimalen) mengenmäßigen Leistungsvermögens gleichbedeutend gebraucht wird. F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, a. a. O. S. 734: *„Kapazität* ist nicht etwas, was dem Betrieb schlechthin, sondern was ihm in einem *Zeitpunkt* eigen ist, nämlich *sein optimales, mengenmäßiges Leistungsvermögen pro Zeiteinheit* und für diesen gegebenen Zeitpunkt". — Vergl. den Abschnitt 2212 „Leistungseinheit und Leistungsmenge".

[26]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 35. St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 122, will an Stelle von „Betriebsdegression" die Bezeichnung *„Beanspruchungsdegression"* gesetzt wissen.

[27]) Diese Arbeit verwendet mit Absicht vorwiegend nur absolute Mengenziffern, da die relativen Mengenziffern (z. B. Beschäftigungs- bzw. Produktionsgrade) wegen ihrer Bindung an eine Normal-Mengenziffer (z. B. 100 %ige Beschäftigung) nicht der Dynamik der Beschäftigungs- und Größen-Verhältnisse einer Unternehmung gerecht werden. Die absoluten Mengenziffern aller Betriebsdegressionen können aber jederzeit, wenn es für anschaulicher erachtet wird, in relative Mengenziffern umgewandelt werden.

Im zweiten Falle geht die Untersuchung des Mengeneinflusses auf Kosten bzw. Preise aus dem engeren Rahmen der Unternehmung mit begrenzter Kapazität heraus. Für eine jede beliebige Gütermenge von 0 bis zur größten praktisch noch vorkommenden Menge werden *ohne Rücksicht auf die Kapazität einer bestimmten Unternehmung* die entsprechenden Geldwerte ermittelt. Es handelt sich hier also eigentlich nur um Marktpreise, die nach dem Gesichtspunkt der Menge zusammengestellt und miteinander verglichen werden. Diese zweite Art von Mengendegressionen, die immer nur unter einer solchen Voraussetzung zustande kommt, hat E. Schmalenbach als *Größendegression*[28]) bezeichnet. Bei dieser Degressionsart sind bisher durchweg nur absolute Mengenziffern verwandt worden, weil hier nur in seltenen Fällen eine Gütermenge als „normal" angesprochen werden könnte, die als Ausgangspunkt zur Bestimmung des Grades der Veränderungen in Frage käme.

Die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen der Erscheinung der Betriebsdegression und der der Größendegression ist in Abb. 1 (S. 15) graphisch veranschaulicht.

Es ist im wesentlichen das Verdienst E. Schmalenbach's, den bedeutsamen Unterschied zwischen Betriebsdegression und Größendegression innerhalb der Mengendegressionen in aller Schärfe herausgearbeitet zu haben[29]). Diese Unterscheidung

---

[28]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 35.

[29]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 88. — Der Vorwurf E. Schmalenbach's gegenüber K. Bücher betreffend die Verwechselung von Betriebs- und Größendegressionen ist jedoch nicht voll berechtigt. Das Bücher'sche „Gesetz der Massenproduktion" behandelt in seinem Punkt 1 die Erscheinung der Größendegression und in seinen Punkten 2 und 3 (also sachlich getrennt!) die Erscheinung der Betriebsdegression.

K. Bücher: Das Gesetz der Massenproduktion, „Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft" 1910, S. 441—442:

„1. Das vollkommenere Produktionsverfahren, zur Herstellung einzelner Exemplare angewandt, ist teuerer als das unvollkommenere; die Produktionskosten sinken aber mit der zunehmenden Zahl der Exemplare und werden erst dann niedriger als die Produktionskosten des unvollkommeneren Verfahrens, wenn die herzustellende Ware eine bestimmte (im Einzelfalle empirisch festzustellende) Masse nicht mehr unterschreitet. Die Grenze, von der ab es vorteilhaft zu werden beginnt, heiße die Nutzschwelle der

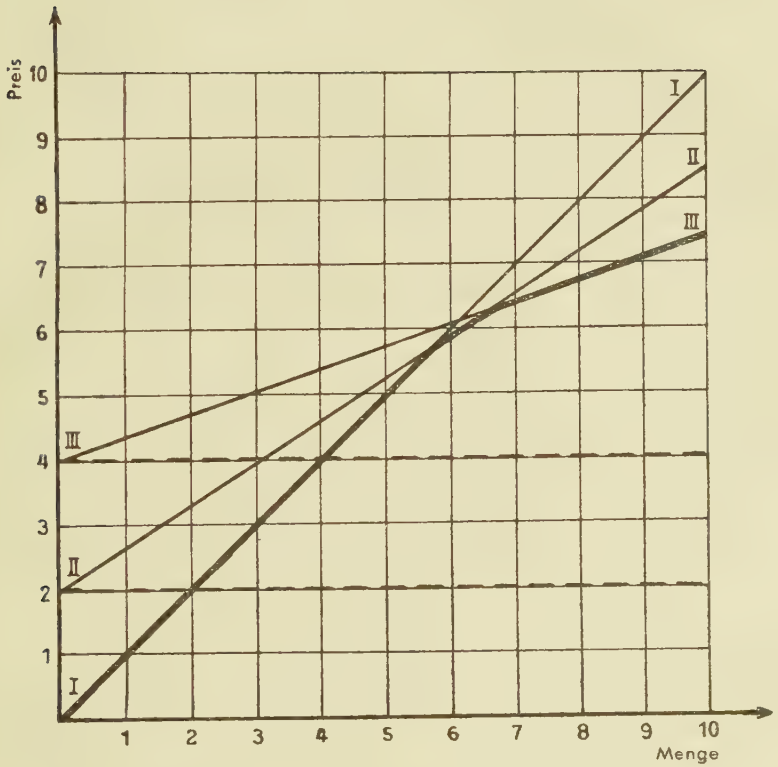

Abb. 1.

Betriebsdegression I = Vergrößerung der Menge um 10 verursacht eine Preiserhöhung um 10 (proportional); Betriebsdegression II = Vergrößerung der Menge um 10 verursacht eine Preiserhöhung um 8,5 (unterproportional); Betriebsdegression III = Vergrößerung der Menge um 10 verursacht eine Preiserhöhung um 7,5 (unterproportional). Die fette, gebrochene Linie stellt eine Größendegression dar, die alle jeweilig günstigsten Preise ohne Rücksicht auf die drei Betriebsdegressionen angibt. Die Preise beziehen sich in allen Fällen auf die Gesamtmenge.

allein genügt aber noch nicht, um wirklich alle wesensmäßigen Zusammenhänge zwischen den Mengen bestimmter Unternehmungsleistungen einerseits und den Kosten oder Preisen andererseits zu klären. Vergegenwärtigt man sich nämlich, daß die Gütermengen einer Unternehmung durch die Umsatztätigkeit in ihrer Zusammensetzung eine ständige Wandlung erfahren, so entdeckt man die Notwendigkeit, die Mengen-Wert-Beziehungen einer Unternehmung auch *in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung* zu untersuchen. Beim Eingang der Produktionsmittel und Rohstoffe in die Unternehmung hat man es mit ganz anderen Mengen und Werten zu tun als beim Ausgang der Fertigwaren. Zudem erfahren die eingegangenen Gütermengen und Werte während ihres Durchlaufes durch die einzelnen Abteilungen und Arbeitsplätze der Unternehmung eine dauernde Veränderung, die ja letztlich zu einer Höherwertigkeit der Endleistungen gegenüber den von anderwärts bezogenen Anfangsleistungen, eben zur Gewinnerzielung, führen soll. Die Vorgänge der Mengen- und Wert-Änderungen durch die Umsatztätigkeit der Unternehmung lassen sich am besten veranschaulichen und gliedern, wenn man sich die Unternehmung als einen Mengen- und zugleich Wertkörper vorstellt, der nach seinen drei Dimensionen folgendermaßen aufgespalten werden kann[30]):

1. Aufspaltung des Mengen- und Wertkörpers „Unternehmung" nach der Kostenarten-Dimension[31]): Diese Aufspaltung soll

Massenproduktion. Sie liegt umso höher, je größer der Anteil der konstanten Kosten an den Gesamtherstellungskosten ist."

„2. Von der Nutzschwelle ab vermindern sich die Produktionskosten weiter mit der Zunahme der Produktionsmasse."

„3. Diese Kostenminderung vollzieht sich jedoch im allgemeinen langsamer, als die Produktmasse steigt, und verlangsamt sich umso mehr, je größer die Masse wird. Schließlich wird eine Grenze erreicht, bei der eine weitere Steigerung der Masse kein ökonomisch ins Gewicht fallenden Vorteil mehr bieten kann. Unmittelbar unter dieser Nutzgrenze liegt die Nutzhöhe der Massenproduktion."

[30]) Vergl. A. Schilling: Die Lehre vom Wirtschaften, Berlin 1925, Abb. 1, S. 57.

[31]) Die Dreiteilung der Gesamtkosten einer Unternehmung nach Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger entstammt dem „Grundplan

die Mengen- und Wertverhältnisse der Unternehmung im Stadium des Eingangs aller zum Betrieb notwendigen Güter freilegen. Die hier vorhandenen Mengen sollen als *„Bezugsmengen"* bezeichnet werden, denen die *„Beschaffungspreise"* für die einzelnen *Kostenarten* als Geldwerte gegenüberstehen.

2. *Aufspaltung des Mengen- und Wertkörpers „Unternehmung" nach der Kostenstellen-Dimension:* Diese Aufspaltung soll die Mengen- und Wertverhältnisse der Unternehmung im Stadium der innerbetrieblichen Bearbeitung aufzeigen. Die dort vorkommenden Mengen sollen als *„Leistungsmengen"*[32]) bezeichnet werden. Ihnen entsprechen als Geldwerte die bei den verschiedenen *Kostenstellen* zur Leistungserstellung aufgewandten Kosten *(„Kostenstellenkosten")*.

3. *Aufspaltung des Mengen- und Wertkörpers „Unternehmung" nach der Kostenträger-Dimension:* Diese Aufspaltung soll den Einblick in die Mengen- und Wertverhältnisse der Unternehmung im Stadium des Übergangs der Erzeugnisse von der Unternehmung in den Absatzmarkt eröffnen. Die hier vorhandenen Mengen sollen als *„Verkaufsmengen"* bezeichnet werden. Ihnen entsprechen geldwertmäßig die *„Erzeugniskosten"* bzw. die *„Verkaufspreise"* für die einzelnen *Kostenträger* der Unternehmung.

Je nach dem nun, ob die Mengen- und Wertverhältnisse einer *Kostenart,* einer *Kostenstelle* oder eines *Kostenträgers* den Gegenstand einer Mengendegression bilden, kann unterschieden werden zwischen[33]):

---

der Selbstkostenrechnung", hrsg. v. Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Berlin 1923.

[32]) Näheres über den Begriff „Leistungsmenge" s. Abschnitt 2212 „Leistungseinheit und Leistungsmenge".

[33]) Die hier vorgenommene Aufteilung der Mengendegressionen in Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger-Degressionen gestattet auch eine glatte Einordnung der von E. Schmalenbach als *„Auflagendegression"* bezeichneten Erscheinung in das System der Mengendegressionen. Im Gegensatz zu E. Schmalenbach, der die „Auflagendegression" ausdrücklich in die Gruppe der Größendegressionen verweist, ist die „Auflagendegression" als ausgeprägte Kostenträger-Degression (Auftrag in einer bestimmten

1. *Kostenarten-Degressionen* (bei Bezugsmengen),
2. *Kostenstellen-Degressionen* (bei Leistungsmengen), und
3. *Kostenträger-Degressionen* (bei Verkaufsmengen).

Diese neue Aufteilung der Mengendegressionen nach den drei Hauptstadien der Umsatztätigkeit ist deshalb äußerst wichtig, weil sie die Möglichkeit an Hand gibt, nun auch die Beziehungen zwischen den verschiedenen *Teilmengen* der Unternehmung zu den ihnen entsprechenden *Teilkosten* oder *Teilpreisen* aufzuzeigen. Wenn man sich seither im Schrifttum mit Erörterungen über die Mengen-Wert-Beziehungen am Gesamtkörper „Unternehmung" begnügte und nicht die Notwendigkeit einer solchen Zerlegung verspürte, so lag das wohl mit daran, daß man stets eine ideal-typische *Unternehmung mit Massenfertigung*[34]) vor Augen hatte, deren Gesamterzeugnismenge sich recht einfach durch die Zählung der einheitlichen Massenerzeugnisse feststellen ließ. Solche Unternehmen gibt es aber nur höchst selten und im Buchdruckgewerbe schon einmal garnicht. In der Praxis herrschen vielmehr die *Unternehmungen mit Einzel- und Serienfertigung* bei weitem vor. Stellt aber ein Unternehmen *mehrere verschiedenartige Erzeugnisse* her, so kann nicht mehr von einer *„Gesamtmenge"* ihrer Leistungen innerhalb eines gewissen Zeitabschnittes gesprochen werden, weil sich ungleichartige Leistungen nicht ohne weiteres auf einen einheitlichen Mengenausdruck (z. B. „Beschäftigungsgrad") bringen lassen. Soll dann dennoch etwas über die Mengen-Wert-Beziehungen in solchen Unternehmungen mit Einzel- oder Serienfertigung ausgesagt werden, so bleibt nur

---

Auflage = Kostenträger!) anzusehen. Die „Auflagendegression" kann allerdings zudem sowohl eine Betriebsdegression als auch eine Größendegression sein, je nach dem, ob die benutzten Mengen- und Wertziffern einer bestimmten Unternehmung mit begrenzter Kapazität oder verschiedenen Unternehmungen mit unterschiedlicher Kapazität entstammen. Vergl. E. Schmalenbach: Die Notwendigkeit usw., a. a. O. S. 147: „In die Größendegression fällt ein Gegenstand hinein, der eine solche Selbständigkeit besitzt, daß man ihn isoliert behandeln könnte, das ist eine Degressionserscheinung, die wir als Auflagendegression bezeichnen können".

[34]) F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, Abschnitt „Idealtypen des Industriebetriebes", a. a. O. S. 738.

der Weg einer Aufspaltung des Gesamtkörpers „Unternehmung" in seine Einzelteile[35]) und zwar so weit, bis man zu echten, zählbaren *Teilmengen* bestimmter gleichartiger Unternehmungsleistungen gelangt, deren Beziehungen zu den entsprechenden *Teilkosten* oder *Teilpreisen* in einwandfreier Form entwickelt werden können.

Mengendegressionen		
Betriebsdegressionen	Größendegressionen	
Kostenarten-Degressionen	Kostenstellen-Degressionen	Kostenträger-Degressionen

Es gilt nun aufzuzeigen, in welcher Weise die Mengendegressionen und ihre Gliederungen in Betriebs- und Größendegressionen einerseits und in Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger-Degressionen andererseits in der Kalkulation und Unternehmungspolitik zu berücksichtigen sind.

Zunächst die Unterscheidung zwischen Betriebs- und Größendegression: Die landläufige Kalkulationsweise ist die der *Durchschnittskalkulation*. Man ermittelt die Kosten des Einzelstückes durch Division der Gesamtkosten, die eine Menge gleichartiger Erzeugnisse verursacht hat, durch die Stückzahl. Eine solche Durchschnittskalkulation ist richtig, solange es sich um Mengen und Kosten einer einzigen Betriebsdegression handelt oder anders ausgedrückt, solange die Kapazität der in Frage stehenden Unternehmung sich nicht verändert hat. Ist aber ausschließlich zum Zwecke einer Mehrerzeugung an Leistungen die Kapazität der Unternehmung erhöht und damit die Betriebsgröße verändert worden, so gibt diese Kalkulationsweise keinen Aufschluß mehr über *die tatsächliche Kosten-*

[35]) Vergl. F. Henzel: Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten in der Unternehmung, Berlin u. Wien 1931, Abb. 10, S. 58.

gestaltung des Einzelstückes. Bei der Durchschnittskalkulation wird auch im Falle der erweiterten Kapazität jedes Stück mit denselben Kosten belastet, obwohl lediglich die zusätzliche Erzeugnismenge, die ja die Vergrößerung des Betriebes verursacht hat, alleine mit dem besonderen Kostenaufwand für die Kapazitätsausweitung zu belasten ist. — Die Fehler der Durchschnittskalkulation, die durch Nichtbeachtung einer vorliegenden Größendegression (Übergang von einer Betriebsdegression zu einer anderen) entstehen, sucht F. Schmidt[36]) durch die Aufstellung von sog. *„Staffelkalkulationen"* zu vermeiden. Den Sinn dieser Kalkulationsweise hat F. Schmidt an einem schematischen Beispiel einprägsam aufgezeigt: Bei einer Produktenmenge von 10 Stück, so wird dort angenommen, sei das mengenmäßige Leistungsvermögen der zunächst gegebenen Betriebsgröße I, ausgedrückt durch die (festen) Kosten der Betriebsbereitschaft von 100 RM, erschöpft. Eine Erhöhung der Produktenmenge von 10 auf 11 Stück erfordere somit eine Umstellung des Betriebes auf die leistungsfähigere Betriebsgröße II, deren Kosten der Betriebsbereitschaft aber 200 RM, also 100 RM mehr, betragen. Eine Durchschnittskalkulation beachtet in diesem Falle nun nicht, daß der Übergang von 10 auf 11 Stück zugleich mit dem Übergang von der Betriebsgröße I mit 100 RM festen Kosten auf die Betriebsgröße II mit 200 RM festen Kosten verknüpft ist. Nach der Durchschnittskalkulation kostet bei einer Gesamterzeugung von 11 Stück das 11. Stück genau ebensoviel wie alle übrigen Stücke. Errechnet man aber vorkalkulatorisch die Kosten für jede mögliche Stückzahl und ermittelt durch Subtraktion der Kosten einer vorangehenden Stückzahl von den Kosten der darauffolgenden Stückzahl die sog. *„Kosten des jeweils letzten Stückes"* (F. Schmidt), so entdeckt man, daß nicht die ersten 10 Stücke, sondern einzig und allein nur das 11. Stück die gesamten Kosten der Betriebsvergrößerung, hier also 100 RM, zu tragen hat. *Nicht der Stückkostendurchschnitt, sondern die Kosten des jeweils letzten Stückes,* die nur durch eine Durchstaffelung der Kosten Stück für Stück errechnet werden kön-

[36]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 103—106.

nen, geben an, welche Kosten der Unternehmung tatsächlich durch die Erzeugung *gerade dieses Stückes* entstanden sind. Mit der Ermittlung der „Kosten des jeweils letzten Stückes", d. h. der Kosten für die kleinstmögliche hinzukommende oder wegfallende Mengeneinheit, trägt die Staffelkalkulation in theoretisch genauester Weise der Grundfrage aller Mengendegressionen nach der Kosten- oder Preisänderung bei Vermehrung oder Verminderung der Menge bestimmter Unternehmungsleistungen *um eine Mengeneinheit* Rechnung[37]). Die „Kosten des jeweils letzten Stückes" sind es denn auch, die angeben, welche Mengenerhöhung den Übergang von einer Betriebsdegression zu einer anderen (Größendegression) erforderlich macht.

Dann die Unterscheidung zwischen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger-Degressionen: Die Staffelkalkulation ist ebensogut dazu geeignet, die „Kosten des jeweils letzten Stückes" einer *Gesamtmenge* als auch einzelner *Teilmengen* bestimmter Unternehmungsleistungen darzustellen. F. Schmidt trennt daher zwischen

1. *Gesamt-Staffelkalkulationen* und
2. *Einzel-Staffelkalkulationen*[38]).

Mit Hilfe der Gesamt-Staffelkalkulationen soll der Punkt geringster Kosten für die *Gesamtunternehmung* in bezug auf die günstigste Menge bestimmter Unternehmungsleistungen und in Sonderheit in bezug auf den günstigsten „Beschäftigungsgrad" ermittelt werden. Gesamt-Staffelkalkulationen genügen indes noch nicht zur Untersuchung der Mengen-Wert-Beziehungen

[37]) Es ist zu beachten, daß auch die Schmalenbach'sche Grenzkosten-Kalkulation, die Mellerowicz'sche Schichtkosten-Kalkulation und die Auler'sche Optimal-Kalkulation innerhalb der letzten hinzukommenden oder wegfallenden Produktionsschicht mit *Durchschnittskosten* arbeiten, die durch Division der Gesamtschichtkosten durch die Schichtmengenziffer entstehen. Vergl. E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 52 ff.; K. Mellerowicz: Kosten und Kostenrechnung, I. Teil: Theorie der Kosten, Berlin u. Leipzig 1933; W. Auler: Optimalkalkulation. Die Kostenrechnung zur Erreichung optimaler Betriebsausnützung, Stuttgart 1933.

[38]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 103.

in Unternehmungen mit Einzel- oder Serienfertigung: „Man kann aber auch dann noch nicht wissen, ob man wirklich für alle Einzelkostenteile auf dem Punkt minimaler Kosten arbeitet, weil auch eine solche *Gesamt-Staffelkalkulation* noch nicht zeigt, ob denn für alle Einzelkostenteile auch gerade der günstigste Beschäftigungsgrad besteht. Es ist vielmehr für jede Kostenart[39]) eine *Einzelstaffel* zu bilden[40])". Die Einzel-Staffelkalkulationen sollen demnach für jedes *Einzelkostenteil* den Punkt geringster Kosten in bezug auf die günstigste Teilmenge und in Sonderheit in bezug auf den günstigsten „Teilbeschäftigungsgrad" einer Unternehmung feststellen. Entsprechend der vorher durchgeführten Aufteilung der Mengendegressionen in Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger-Degressionen, sollen denn auch in dieser Arbeit folgende drei Hauptgruppen von Einzel-Staffelkalkulationen unterschieden werden:

1. *Staffelkalkulationen für Kostenarten:* Sie beruhen auf der Staffelung der Beschaffungspreise für die einzelnen Kostenarten der Unternehmung nach deren Bezugsmengen.
2. *Staffelkalkulationen für Kostenstellen:* Sie beruhen auf der Staffelung der Kosten für die einzelnen Kostenstellen der Unternehmung nach deren Leistungsmengen. Da die Unternehmung selbst als eine Gesamt-Kostenstelle aufgefaßt werden kann, stellt sich die *Gesamt-Staffelkalkulation als ein Sonderfall* der Staffelkalkulationen für Kostenstellen dar.
3. *Staffelkalkulationen für Kostenträger:* Sie beruhen auf der Staffelung der Erzeugniskosten oder Verkaufspreise für die einzelnen Kostenträger der Unternehmung nach deren Verkaufsmengen.

---

[39]) Daß hier der Ausdruck „Kostenart" nicht in dem engeren Sinne des „Grundplanes der Selbstkostenrechnung", sondern einfach im Sinne von „Kostenteil" schlechthin verstanden werden darf, kann aus einer ähnlichen Äußerung F. Schmidt's geschlossen werden: „Daraus (nämlich aus dem verschiedenartigen Verhalten der Kosten zum Beschäftigungsgrad! Verf.) ergibt sich die Notwendigkeit, für jeden *Kostenteil* (vom Verf. ausgezeichnet!) von einiger Bedeutung den Kostenverlauf bei verschiedenem Beschäftigungsgrade genau zu untersuchen". Vergl. F. Schmidt: Kalkulation und Beschäftigungsgrad, ZfB. 1925, S. 382.

[40]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 103.

Wenn durch Staffelkalkulationen festgestellt werden kann, welche Menge bestimmter Unternehmungsleistungen in jedem einzelnen Falle als die günstigste in bezug auf den Ertrag der Unternehmung angesehen werden kann, so muß das von größter Bedeutung für die *Unternehmungspolitik* sein. Und zwar für die *gesamte* Unternehmungspolitik und nicht nur für die *„reine" Preispolitik*[41]), so wie man sie sich bisher unter dem beherrschenden Einfluß der Schmalenbach'schen Gedankengänge als *„Verkaufs-Preispolitik"* vorgestellt hat. Denn die Preispolitik nach dem Absatzmarkte ist zwar eine sehr wichtige, aber doch immerhin nur *eine* der möglichen Maßnahmen zur Regelung der Menge bestimmter Unternehmungsleistungen. Statt die zufällig vorhandene Kapazität einer Unternehmung als unumstößliche Tatsache hinzunehmen und nur zu versuchen, durch Manipulationen mit dem Verkaufspreise eine angemessene Auftragsmenge zu erringen, kann man auch noch umgekehrt die Kapazität der Unternehmung oder einzelner Abteilungen unter Beibehaltung der Verkaufspreise an die vom Markt gegebene Auftragsmenge anpassen[42]). Die auf den Staffelkalkulationen für Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern aufbauende Unternehmungspolitik bezieht sich daher in viel umfassenderer Weise nicht nur auf eine marktorientierte Regelung der *Verkaufsmengen* (Produktmengen) durch eine entsprechende *Verkaufspolitik,* sondern auch auf eine marktorientierte Regelung der *Bezugsmengen* (Produktionsmittelmengen[43]) durch eine entsprechende *Beschaffungs-*

[41]) F. Schmidt versteht im Gegensatz zu E. Schmalenbach und dessen Schule unter *„Preispolitik"* nicht nur die („reine") *„Verkaufs-Preispolitik",* sondern auch die *„Beschaffungs-Preispolitik"*. Vergl. hierzu die Abgrenzung des Begriffes „Preispolitik" bei J. Uhlig: System der Preispolitik im Zeitungsgewerbe, Stuttgart 1932, S. 10—11.

[42]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 105: „Nur bei ihr (der Staffelkalkulation, Verf.) ist eindeutig sichtbar, ob nicht die letzten Stücke bereits Verluste bringen, ob nicht eine Veränderung der Nachfrage im Markte auch eine Änderung der Anlagen notwendig macht". — Ebd. S. 115: „Nicht der Verkaufspreis an sich, sondern die Spanne zwischen Beschaffungs- und Absatzmarkt ist es, die den Betriebserfolg darstellt".

[43]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 114: *„Ziel der Preispolitik des Unternehmers ist die Erreichung des günstigsten Betriebserfolges durch Vollbeschäftigung. Wege dazu sind die Beeinflussung der*

politik und schließlich auch noch auf eine innerbetrieblich orientierte Steuerung der *Leistungsmengen* der verschiedenen Abteilungen und Arbeitsplätze durch eine entsprechende *Beschäftigungspolitik*. Kurz gesagt: Die Staffelkalkulation bewahrt vor einseitig verkaufspreispolitisch eingestellten Maßnahmen und verschafft wieder der alten Grundtatsache Geltung, daß das Wirtschaften in der Unternehmung ja nicht nur ein Wählen zwischen vielen Verkaufsmöglichkeiten, sondern ebensogut auch ein Wählen zwischen vielen Beschaffungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten ist.

13. Staffelkalkulation und Buchdruckereien.

Wollte man das Wesen der Staffelkalkulation nochmals in einem Satze zusammengefaßt kennzeichnen, so könnte man wie folgt formulieren:

Staffelkalkulation ist diejenige Kosten-, Preis- und Ertragsrechnung, die den Einfluß einer Vermehrung oder Verminderung von Gesamt- oder Teilmengen bestimmter Unternehmungsleistungen um eine Mengeneinheit auf Kosten, Preise und Erträge mit Rücksicht auf etwaige Veränderungen des mengenmäßigen Leistungsvermögens der Unternehmung zwecks Feststellung der in bezug auf Kosten, Preise und Erträge günstigsten Menge ermittelt.

Preise von Kostenteilen und Absatzgütern, also der Gewinnspanne, durch Bestimmung der Menge der Produkte und Produktionsmittel oder die Beeinflussung der Menge durch Bestimmung des Preises der Produkte (Kartelle). Mittel der Preispolitik sind demnach sowohl die Festlegung des Preises der Produkte, wie der Menge der Produkte und Produktionsmittel für Einzelbetrieb oder Branchenverband. Grenzen der Preispolitik sind in erster Linie die Bedürfnisschätzungen der Konsumenten, aber auch die Kosten der Produkte und ihrer Kostenteile.“

Für Buchdruckereien[44]), die es vorwiegend mit der Beschaffung, der Verarbeitung und dem Verkauf von Gütern und Leistungen *in stark wechselnden Mengen* zu tun haben, gewinnt die Staffelkalkulation eine besondere Bedeutung.

Die *Spannungen zwischen Klein- und Großmengen* jeglicher Art nehmen gerade im Buchdruckgewerbe ein Ausmaß an, wie es wohl in keinem anderen Gewerbezweige ähnlich zu beobachten ist: Hier gilt es Besuchskarten für wenige Pfennige zu drucken, dort ist ein Werk für viele tausend Mark herzustellen; hier wird ein Liebhaberdruck in wenigen, numerierten Exemplaren angefertigt, dort eine staatspolitische Schrift in einer Millionenauflage gedruckt; hier stehen die Schriftsetzer müßig in ihren Gassen, dort „stechen" sie nur so darauf los; hier liegt eine Schnellpresse still, dort arbeitet eine andere Tag und Nacht; hier bezeichnet sich der Alleinbetrieb eines arbeitslosen Gehilfen als „Buchdruckerei", dort führt ein Unternehmen mit vielen tausend Mitarbeitern den gleichen Namen. Welches Mengen-Merkmal der Buchdruckereien man auch ins Auge faßt, die Auftragsgröße, die Auflagehöhe, die Satzleistungsmenge, die Druckzahl, die Betriebsgröße oder die Arbeiterzahl, überall zeigen sich die gewaltigsten Unterschiede in den Mengen aller möglichen Buchdruckerei-Leistungen. Kein Wunder, daß die Kalkulationsverhältnisse in Buchdruckereien bezüglich der Berücksichtigung des Einflusses der Menge bestimmter Unternehmungsleistungen und insbesondere der Vervielfältigungsmenge auf die Kosten- und Preisgestaltung nach einer gesonderten Behandlung drängen!

---

[44]) Diese Arbeit befaßt sich hauptsächlich nur mit den sog. *Reinen Buchdruckereien,* die lediglich das Hochdruckverfahren, sei es im Tiegeldruck, im Schnellpressendruck oder im Rotationsdruck, ausüben. Von den rund 10 000 deutschen Druckereien kann man etwa 7000 zu den Reinen Buchdruckereien rechnen. Die restlichen 3000 Unternehmungen haben sich entweder noch Tief- und Flachdruckereien oder aber auch Buch-, Zeitschriften- und Zeitungsverlage angegliedert. Sowohl die Statistik des Deutschen Reiches als auch die Organisation der Deutschen Arbeitsfront haben innerhalb des gesamten Vervielfältigungs- bzw. Druck- und Verlagsgewerbes eine besondere Untergruppe „Reine Buchdruckereien (Hochdruck)" gebildet.

Die Buchdruckerei-Unternehmung ist einmal nach ihrer Beschaffungsseite und das andere Mal nach ihrer Verkaufsseite eingespannt in den Kreislauf der Gesamtwirtschaft[45]). Sie bezieht ständig aus dem Beschaffungsmarkte Sach- und Dienstleistungsgüter in gewissen Mengen, um Druckerzeugnisse in anderen Mengen anzufertigen und an den Absatzmarkt weiterzuleiten. Setzt man die Finanzierung dieser Umsatztätigkeit als geschehen voraus, so beginnt das Handeln und damit zuvor das Kalkulieren des Druckereileiters mit der *Beschaffung*. Die erste staffelkalkulatorische Aufgabe lautet in Buchdruckereien daher:

Welchen Einfluß hat eine Vermehrung oder Verminderung der Bezugsmenge der zu beschaffenden Sach- und Dienstleistungsgüter auf die von der Buchdruckerei gezahlten Beschaffungspreise?

Es ist dies eine Aufgabe, die bisher noch wenig im Zusammenhang mit dem Gebiet der Mengendegressionen genannt wurde. Wie der erste praktische Teil dieser Arbeit aber zeigen wird, hängt gerade die *Gestaltung der Kosten* in hohem Maße von der Art und Weise der Nutzung aller derjenigen Preisspannungen des Beschaffungsmarktes ab, die auf *unterschiedliche Abnahmemengen* zurückzuführen sind. Die Ermittlung der jeweils *günstigsten Bezugsmenge* aber bleibt der *Staffelkalkulation für Kostenarten* überlassen.

Die zweite staffelkalkulatorische Aufgabe, die es in Buchdruckereien zu lösen gilt, ist *innerbetrieblicher* Natur und bezieht sich auf die Kosten und *Leistungsmengen* der einzelnen Kostenstellen der Unternehmung. Sie lautet:

Welchen Einfluß hat eine Vermehrung oder Verminderung der Leistungsmenge einer Buchdruckerei-Kostenstelle um eine Leistungseinheit auf die entsprechenden Ko-

[45]) F. Schmidt: Die organische Tageswertbilanz, 3. Aufl., Leipzig 1929, S. 1.

stenstellenkosten[46]) *unter Berücksichtigung einer etwa möglichen Veränderung des mengenmäßigen Leistungsvermögens dieser Kostenstelle?*

Da man die Unternehmung als Gesamtkostenstelle und die verschiedenen Abteilungen und Arbeitsplätze als Einzelkostenstellen auffassen kann, läßt sich diese Aufgabe einmal für die Unternehmung als Ganzes und das andere Mal für die verschiedenen Abteilungen und Arbeitsplätze der Buchdruckerei beantworten. — Gerade weil man heutzutage die Kapazität aller Druckereien zusammengenommen nur als zur Hälfte[47]) genutzt ansieht und weil das Buchdruckgewerbe viel stärker als andere Gewerbezweige unter der Arbeitslosigkeit zu leiden hat, erhält diese Aufgabe ihre besondere praktische Bedeutung. Inwieweit nämlich eine solche Überkapazität als unabänderliche Tatsache und als drucktechnische Notwendigkeit hingenommen werden muß oder inwieweit sie durch eine bessere Benutzung der Betriebsmittel, durch eine Neuordnung der Betriebe und nicht zuletzt durch eine Wiedereinstellung arbeitsloser Gewerbeangehörigen vermieden werden kann, dies zu untersuchen, ist die verantwortungsvolle Aufgabe der *Staffelkalkulation für Kostenstellen.*

An dritter Stelle gilt es in Buchdruckereien, den *Verkauf* der endgültigen Kostenträger, seien es Gelegenheitsdrucke, Werke, Zeitschriften oder Zeitungen, staffelkalkulatorisch vorzubereiten. Folgende Aufgabe ist dabei zu lösen:

Welchen Einfluß auf Kosten, Preis und Ertrag eines Druckerzeugnisses hat eine Vermehrung oder Verminderung seiner Verkaufsmenge (Auflage, Umfang usw.) um eine Verkaufseinheit (Exemplar, Seitenzahl usw.)?

---

[46]) Kostenstellenkosten = Die auf eine Kostenstelle entfallenden Kosten (Kostenstellen-Maßkosten + Kostenstellen-Gemeinkosten).

[47]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 62: „Daß das ganze Druckereigewerbe an einer kaum noch erträglichen Überkapazität leidet, ist allgemein bekannt".

K. Mellerowicz: Kosten usw., a. a. O. S. 381.

Solche *Staffelkalkulationen für Kostenträger* hat man im Buchdruckgewerbe im Grunde genommen schon seit langem, wenngleich nur lückenhaft und behelfsmäßig, überall dort durchgeführt, wo es galt, die Kosten einer Druckarbeit zugleich für mehrere unterschiedliche Auflagen im voraus zu berechnen, um unter Berücksichtigung der jeweils erzielbaren Preise auf die günstigste Auflagehöhe mit dem höchsten Ertrag schließen zu können[48]). Ist doch auch der wirtschaftliche Sinn des *Druckvorganges* selbst, des „Abklatschens" vieler Exemplare von einer einzigen Druckform, nur mit Hilfe der Staffelkalkulation für Kostenträger richtig zu verstehen: Während eine Durchschnittskalkulation durchweg jedes vervielfältigte Exemplar mit den gleichen Kosten belastet, zeigt erst eine Staffelkalkulation für das betreffende Druckerzeugnis, daß schon zur Herstellung des ersten Abzuges die gesamten, unverhältnismäßig hohen Vorbereitungskosten der Druckform-Anfertigung aufzuwenden sind, daß demnach alle folgenden Abzüge, die bis zum Punkt der Erschöpfung der Druckfähigkeit von dieser Druckform abgenommen werden können, völlig anders bewertet werden müssen, daß endlich bei einer Erhöhung der Auflage um einen einzigen Abzug über diesen Punkt hinaus, nochmals erhebliche Kosten für die Anfertigung einer neuen Druckform entstehen, kurzum, *daß ein Exemplar keineswegs die gleichen Kosten verursacht wie das andere*[49]).

---

[48]) Bereits die im Archiv des Druck- und Verlagshauses Breitkopf & Härtel zu Leipzig aufbewahrten Kalkulationsbücher dieser Firma aus der Zeit ihrer Geschäftsverbindung mit Gottsched zeigen solche vergleichende Kalkulationen für ein und dasselbe Werk in verschiedenen Auflagen.

[49]) Die Erscheinung sinkender Exemplarkosten bei steigender Auflage hat in treffender Weise ihren Niederschlag in folgendem *Buchdrucker-Scherz* gefunden: Danach soll sich einmal ein Bäuerlein beim Drucker nach dem Preis für Vermählungskarten erkundigt haben. Als er erfahren hatte, daß 50 Karten 36 Pf., 100 Karten 22 Pf. und 200 Karten nur 15 Pf. je Stück kosten, soll er listig gefragt haben: Wieviel Karten muß ich bestellen, damit sie mich überhaupt nichts mehr kosten?

2. UNTERSUCHUNG

21.

DIE STAFFELKALKULATION FÜR KOSTENARTEN

211. Die Staffelung der Beschaffungspreise nach Bezugsmengen.

2111. Kostenart und Beschaffungspreis.

Nimmt man irgend ein Kostenarten-Konto der kaufmännischen Buchdruckerei-Buchhaltung zur Hand, so findet man in der Hauptspalte dieses Kontos *die verausgabten Gesamtpreise* und in einer Vorspalte *die bezogenen Mengen* der betreffenden Kostenart verbucht. Zwei Zahlenreihen stehen sich also auf dem Kostenarten-Konto gegenüber, zwischen denen mit Recht ein gewisser Zusammenhang vermutet werden kann: Einmal die *Zahlenreihe der verausgabten Gesamtpreise* und zum andern *die Zahlenreihe der entsprechenden Bezugsmengen.* Weisen nämlich die einzelnen Bezugsmengen starke Schwankungen auf, so ist es vielfach möglich, wenn man durch Division der Gesamtpreise durch die dazugehörige Bezugsmenge den *Preis für die Bezugseinheit* der betreffenden Kostenart ermittelt, erhebliche *Preisunterschiede* bei den verschiedenen Beschaffungsvorgängen festzustellen. Diese Tatsache der *Unterschiedlichkeit der Beschaffungspreise nach der jeweiligen Bezugsmenge*[50]) gibt Veranlassung dazu, die Beschaffungspreise sämtlicher Kostenarten von einiger Bedeutung für alle in Frage kommenden Bezugsmengen in Erfahrung zu bringen, um durch Vergleich die Bezugsmenge mit der „günstigsten" Preislage herauszufinden.

Alleine vom Standpunkte der Beschaffung läßt es sich jedoch garnicht beurteilen, ob diese oder jene Bezugsmenge im Hinblick auf den Ertrag der Buchdruckerei wirklich die „günstigste" ist. Die letzte Entscheidung darüber, ob irgendein Beschaffungsvorgang zweckmäßig war oder nicht, wird erst dann gefällt, wenn die bezogenen Gütermengen im Betriebe voll beansprucht oder verbraucht und restlos verkauft sind,

---

[50]) St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 81.

das Gesamtergebnis der einheitlich zu betrachtenden Umsatztätigkeit also feststeht. Ein isoliertes Vergleichen oder „Arbitrieren" zwischen den Beschaffungspreisen verschiedener Bezugsmengen, so wie es bei der Staffelkalkulation für Kostenarten gehandhabt werden muß, kann daher nur unter der wohl zu beachtenden *Annahme* richtig sein, *es bestünden für alle miteinander verglichenen Bezugsmengen volle Verwendungsmöglichkeiten* im Rahmen der Umsatzvorgänge der Unternehmung.

Zur Durchführung von Staffelkalkulationen für die einzelnen Kostenarten der Buchdruckerei erwies es sich als zweckmäßig, nicht nach einem mehr oder weniger einseitigen *Kostenartenplan* der Praxis[51]), sondern nach einem systematischen Kostenartenplan vorzugehen. Als Hauptgruppen wurden

1. *die Kostenarten der Sachgüter*, aufteilbar in „Papierkosten", „Hilfsstoffkosten" und „Abschreibungen", und
2. *die Kostenarten der Dienstleistungsgüter*, aufteilbar in „Löhne", „Vergütungen", „Beiträge", „Miete" und „Zinsen", unterschieden.

Um nun den Zusammenhang zwischen dem, was man sich unter einer *„Kostenart"*, und dem, was man sich unter einem *„Beschaffungspreis"* vorzustellen hat, aufzuklären, müssen alle zu beschaffenden Güter der Unternehmung *nach der Dauer ihrer Teilnahme am Umsatzvorgang* einmal in *Umlaufsgüter* und das andere Mal in *Anlagegüter* aufgeteilt werden. Während nämlich die für die einzelnen *Umlaufsgüter* gezahlten Beschaffungspreise ohne weiteres zugleich als echte „Kostenteile" oder genauer noch als echte „Kostenarten" der Unternehmung angesprochen werden können, weil sie *in ihrer vollen Höhe* im Enderzeugnis aufgehen, besteht bei den *Anlagegütern* keine Identität mehr zwischen den gezahlten Beschaf-

[51]) Die vom Deutschen Buchdrucker-Verein E. V. ausgearbeitete Betriebsbuchführung schlägt folgende Kostenarten-Konten (Aufwandskosten) für Buchdruckereien vor: Raumkosten, Abschreibungen, Reparaturen, Personalkosten, Materialkosten, Triebkraftkosten, Papier, Fremde Arbeiten, Allgemeine Handlungskosten. Vergl. DBV-Buchhaltung, Heft 3, „Betriebsbuchführung", Berlin 1932, S. 8.

fungspreisen und den in die Umsatzrechnung eingehenden Kostenarten-Beträgen, die ja bekanntlich als *„Abschreibungen"* bezeichnet werden. Hier hat bereits eine Zerlegung der Gesamtanschaffungspreise für die Anlagegegenstände in *Teilpreise*[52]) stattgefunden. Auf diese Sonderheit der Kostenart „Abschreibungen" wird im folgenden noch genauer zu achten sein.

2112. Bezugseinheit und Bezugsmenge.

Nicht bei allen Gütern und Dienstleistungen, die sich die Buchdruckerei-Unternehmung zu beschaffen hat, läßt sich ohne weiteres sagen, was als Bezugseinheit anzusehen ist, aus welchen kleinsten gleichartigen Teilen die Bezugsmenge zusammengesetzt ist. Keine Schwierigkeiten bestehen in dieser Hinsicht bei den Umlaufsgütern. Die Bezugsmenge läßt sich dort leicht entweder in Gewichtseinheiten (1 kg Druckfarbe) oder in Längeneinheiten (100 m Heftdraht), meist jedoch in Stückeinheiten (1000 Bogen Papier) zerlegen. Anders bei den Anlagegütern. Nur in sehr seltenen Fällen hat es dort einen Sinn, die Beschaffungspreise nach der Zahl der beschafften oder zu beschaffenden Anlagegütern zu staffeln, wenn auch die gleichzeitige Anschaffung von gleichartigen Reihen-Maschinen ebenfalls vorkommen kann. Die Tatsache nun, daß die Anlagegüter in vielen Fällen zwar in gleicher qualitativer Leistungsfähigkeit, aber mit unterschiedlichem mengenmäßigen Leistungsvermögen bezogen werden können, legt den Gedanken nahe, die Gesamtleistung einer Anlage während ihrer Lebens-

[52]) Den *Teilpreisen* bei den Anlagegütern, genannt *„Abschreibungen"*, entsprechen die auf die Bezugseinheit umgerechneten *„Durchschnittspreise"* bei den Umlaufsgütern. Da gerade diese Teil- oder Durchschnittspreise und *nicht die jeweiligen Gesamtpreise* die Verschiedenheit der Beschaffungspreise im Hinblick auf die jeweilige Bezugsmenge am besten charakterisieren, möchte St. Lorentz für diese Teil- oder Durchschnittspreise den *Begriff des „Spezifischen Mengenpreises"* im Schrifttum einführen. Die Staffelkalkulation für Kostenarten zieht indessen den *Begriff des „Preises der jeweils letzten Bezugseinheit"* allen übrigen Ausdrücken vor. Vergl. St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 81.

dauer in ähnlicher Weise, wie man ihren Gesamtwert in Abschreibungsbeträge zu zerlegen pflegt, ebenfalls in kleinste Teilleistungen aufzugliedern. So käme als kleinste Teilleistung für Schnellpressen 1 Druckgang oder 1000 Druckgänge, für Setzmaschinen 1 Buchstabe oder 1000 Buchstaben und für Schneidemaschinen 1 Schnitt oder 1000 Schnitte in Frage.

Beispiel: Es soll ein Vergleich zwischen dem mengenmäßigen Leistungsvermögen einer Haltzylinder-Schnellpresse und einer Zweitourenmaschine durchgeführt werden. Für beide Maschinen wird gleiches Papierformat (70×100 cm der Maschinenklasse 8 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes), gleichmäßige Ausstattung mit Anlegeapparaten und gleichguter Ausdruck vorausgesetzt. Die Lebensdauer der Haltzylinder-Schnellpresse wird mit 30 Jahren, ihre durchschnittliche Stundenleistung[53]) mit 1200 Druckgängen angenommen, sodaß die Zahl der Bezugseinheiten unter Zugrundelegung von 2000 jährlichen Betriebsstunden ($30 \times 1200 \times 2000$) $= 72\,000\,000$ beträgt. Die Lebensdauer der Zweitourenmaschine dagegen wird nur auf 25 Jahre geschätzt, ihre durchschnittliche Stundenleistung aber mit 1500 Druckgängen angenommen, sodaß hier die Zahl der Bezugseinheiten ebenfalls unter Zugrundelegung von 2000 jährlichen Betriebsstunden ($25 \times 1500 \times 2000$) $= 60\,000\,000$ beträgt. Mit der Anschaffung der Haltzylinder-Schnellpresse ist somit die Festlegung auf ein gegenüber der Zweitourenmaschine um 12 000 000 Bezugseinheiten höheres Leistungsvermögen verknüpft.

Es besteht auch die Möglichkeit, Schnellpressen *verschiedener* Papierformate bei sonst gleicher Druckleistung bezüglich ihres Mengenleistungsvermögens zu vergleichen. Als Bezugseinheit genügt hier nicht mehr 1 oder 1000 Druckgänge, vielmehr ist die Ungleichwertigkeit der Druckgänge bei den Maschinen verschiedenen Papierformates durch Einbeziehung der größten Papierfläche in die Bezugseinheit zu berücksichtigen. Dies geschieht durch die Multiplikation der einfachen Bezugseinheit von 1 oder 1000 Druckgängen mit der Flächeneinheit von 1 qcm. Die auf diese Weise entstandene zusammengesetzte Bezugseinheit entspricht etwa der von W. Leis zum

[53]) Die durchschnittliche Stundenleistung von Schnellpressen liegt wegen der erheblichen Stillstands- und Zurichtezeiten weit unter der wirklichen stündlichen Fortdruckzahl. Während die durchschnittliche Stundenleistung nur durch die Betriebsstatistik festgestellt werden kann, bietet sich beim Fortdruck der Schnellpresse jederzeit die Möglichkeit, durch Zählung der Druckgänge innerhalb 36 sek. und Multiplikation dieser Zahl mit 100 die wirkliche stündliche Fortdruckzahl zu ermitteln (36 sek. $= {}^1/_{100}$ Std.).

Zwecke der Gemeinkostenverteilung an Schnellpressen gebildeten „Flächenleistungseinheit“[54]).

Mit den Begriffen „Bezugseinheit“ und „Bezugsmenge“ läßt sich nun auch viel besser und genauer das kennzeichnen, was man sich bislang unter dem recht verschwommenen Begriff „Betriebsgröße“ vorgestellt hat: *Die Gesamtheit der Bezugsmengen für alle Sach- und Dienstleistungsgüter,* aus denen eine Unternehmung in einem bestimmten Zeitpunkte besteht, *verkörpert,* rein mengenmäßig gesehen, *nichts anderes als die „Größe“ des Betriebes.* Überblickt man daraufhin die Merkmale, mit denen gewöhnlich die Betriebsgröße bestimmt zu werden pflegt, nämlich

die Zahl der *eingestellten* Arbeiter,
die Zahl der *angeschafften* Maschinen,
die Menge der *bezogenen* Rohstoffe,
die Größe der *gemieteten* Räumlichkeiten,
die Höhe des *entliehenen* Kapitales,

so kann man feststellen, daß es sich hierbei tatsächlich nur um *Bezugsmengen* im Sinne dieser Untersuchung handelt. Mit der Betrachtung des seitherigen „Betriebsgrößen-Problems“ vom Standpunkt der Beschaffung gelangt man deshalb zu einer völlig neuen Einstellung gegenüber diesen Fragen. Es zeigt sich jetzt erst deutlich, daß es nicht genügt, die „Betriebsgröße“ nur an einem der genannten Bezugsmengen-Merkmale zu messen, daß vielmehr erst *alle Bezugsmengen zusammengenommen* ein vollständiges Bild von der *Größe, d. h. von den mengenmäßigen Ausmaßen,* einer Unternehmung geben können. Eine lückenlose Behandlung des „Betriebsgrößen-Problems“ kann daher am besten durch eine umfassende Untersuchung der Mengen-Wert-Verhältnisse bei allen Beschaffungsvorgängen der Unternehmung, *eben durch die Aufstellung von Staffelkalkulationen für die einzelnen Kostenarten,* erfolgen. Die im Schrifttum oft gestellte Frage nach der „optimalen

[54]) W. Leis: Vorschlag einer Betriebsverrechnung in Buchdruckerei-Großbetrieben, Diss. Freiburg 1925, S. 43: „Unter Flächenleistungswert der Maschine ist dabei das Produkt der größten Druckfläche mal durchschnittliche Stundenleistung zu verstehen“.

Betriebsgröße", der Betriebsgröße mit dem auf die Dauer höchsten Gesamtertrag, findet dann ihre Beantwortung durch die staffelkalkulatorisch ermittelten günstigsten Bezugsmengen für alle zu beziehenden Sach- und Dienstleistungsgüter der Unternehmung.

2113. Formen der Beschaffungspreis-Staffelung.

Die einfachste und wohl auch natürlich-verständlichste Angebots-Preisstellung ist die Preisstellung *proportional* zur jeweiligen Bezugsmenge. Jedes Stück kostet genau ebensoviel wie das andere, eine Vervielfachung der Stückzahl bewirkt eine Vervielfachung des Beschaffungspreises. Diese in früheren Zeiten allgemein übliche und als gerecht erachtete Preisstellung kommt indes heute nur noch seltener vor, als man gemeinhin annimmt. Zwar pflegt man oft leichtweg von einer Proportionalität zwischen Warenpreis und Warenmenge, zwischen Lohn und Arbeitsleistung oder zwischen Zins und Kapital zu sprechen. Man vergißt aber dabei, daß eine solche Proportionalität sehr häufig nur innerhalb bestimmter, meist üblicher Mengenzonen anzutreffen ist. Eine Verallgemeinerung der Behauptung, es bestünde in irgend einem Falle Proportionalität zwischen den Beschaffungspreisen und den Bezugsmengen schlechthin, also für alle erdenklichen Mengen, kann nirgends ohne weiteres vorgenommen werden. So beanspruchen in der Praxis vornehmlich die Abweichungen von der rein proportionalen Preisstellung die größte Aufmerksamkeit.

Solche Abweichungen treten entweder in Form von *Zuschlägen* auf, die ungewünschte Beanspruchungen abwehren sollen (z. B. Kleinmengenzuschläge bei Waren, lohntarifliche Überstundenzuschläge) oder in Form von *Abschlägen,* die zur Abnahme bestimmter, meist größerer Mengen anreizen sollen (z. B. Konsumrabatte[55]). Durch diese beiden Abänderungs-

[55]) J. Hellauer: System der Welthandelslehre, 3.—8. Aufl., Berlin 1920, S. 354—356, Abschnitt „Preisabzüge ohne Rücksicht auf die Zahlungszeit".

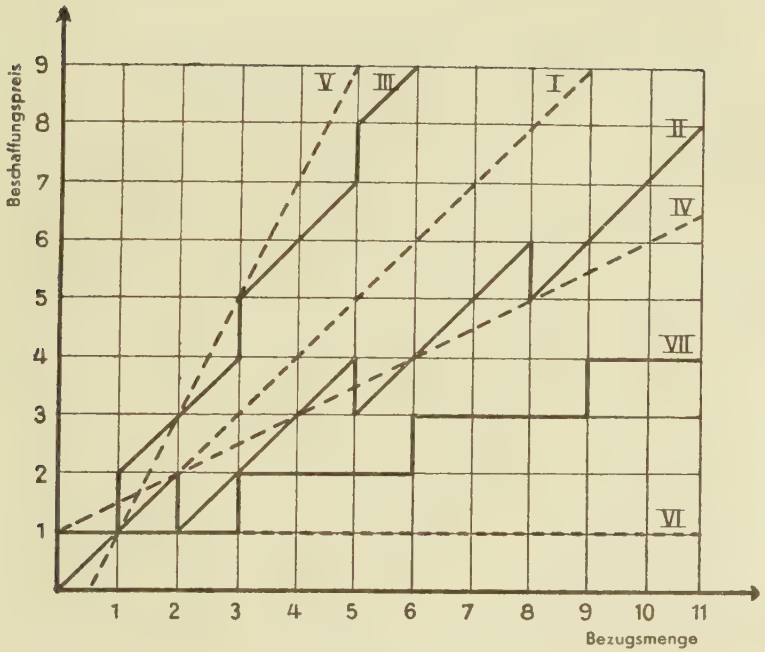

Abb. 2.

Formen der Beschaffungspreis-Staffelung.

I = rein proportional,
II = fallend proportional gestaffelt,
III = steigend proportional gestaffelt,
IV = rein unterproportional,
V = rein überproportional,
VI = rein fix,
VII = steigend fix gestaffelt.

Die Preise beziehen sich in allen Fällen auf die Gesamt-Bezugsmenge.

formen der rein proportionalen Angebots-Preisstellung entstehen entweder *steigend proportional gestaffelte* Preise (bei Zuschlägen) oder *fallend proportional gestaffelte* Preise (bei Abschlägen). Innerhalb der einzelnen Stufen, die durch eine jedesmalige Änderung in der Berechnungsweise und in dem Ausmaß der Ab- und Zuschläge entstehen, bleibt eine rein proportionale Preisstellung zonenweise bestehen.

Da sich die fallend proportional gestaffelte Preisstellung ungefähr einer *rein unterproportionalen*[55]) Gesamtpreisstellung nähert, hat man bisher den Unterschied beider Preisstellungen nicht beachtet und beide als „degressiv" (in bezug auf die Durchschnittspreise!) bezeichnet[57]). Ebenso hat man die steigend proportional gestaffelte Preisstellung mit der *rein überproportionalen*[56]) Gesamtpreisstellung unter dem Namen „progressiv" miteinander vermengt. Vom Standpunkte der Staffelkalkulation für Kostenarten ist diese Unterscheidung äußerst wichtig, da gerade die fallend oder steigend proportional gestaffelten Preise, die übrigens in der Praxis am häufigsten vorkommen, gute Ersparnismöglichkeiten durch die Berücksichtigung des Preises für die jeweils letzte Bezugseinheit abgeben.

Die modernste und, wenn man so sagen darf, „unnatürlichste" Angebotspreisstellung ist die von der Bezugsmenge völlig unabhängige, die sog. *fixe* Preisstellung oder Preisstellung in Form von Pauschsätzen[58]). Man kann hier ebenfalls zwischen einer *rein fixen*, d. h. für alle Bezugsmengen gültigen Preisstellung und einer *steigend fix gestaffelten* Preisstellung unterscheiden[59]). Nur die letzte Preisstellung kommt praktisch

[56]) Über die Begriffe „unterproportional" und „überproportional" in ihrem Verhältnis zu „degressiv" und „progressiv" vergl. J. Hellauer: Kosten und Beschäftigungsgrad, „Die Betriebswirtschaft" 1930, S. 67.

[57]) St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 83—85 unterscheidet nur zwischen einer proportionalen, degressiven, progressiven und fixen Preisstellung. Es mag erwähnt sein, daß die Steuertariftechnik schon seit langem zwischen einer *durchgerechneten* und einer *durchgestaffelten* Progression des Steuersatzes in bezug auf die Steuerbemessungsgrundlage scharf scheidet.

[58]) St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 85—86.

[59]) Eine denkbare *fallend fix gestaffelte* Preisstellung ist wirtschaftlich sinnlos.

vor (z. B. Fahrpreise innerhalb bestimmter Entfernungen). Sind die Preisabstufungen dann sehr zahlreich, so nähert sich die Preisstellung entweder einem unterproportionalen, proportionalen oder überproportionalen Verlauf der Gesamtpreis-Entwicklung.

Die Tatsache des so häufigen Vorkommens einer nichtproportionalen Preisstellung legt den Gedanken nahe, einmal durch die Zerlegung der Beschaffungspreise in einen von der Bezugsmenge abhängigen und einen von der Bezugsmenge unabhängigen Teil den Ursachen dieser Formen der Preisstellung näher zu kommen. Genau kann diese Preiszerlegung nur bei einem rein unterproportionalen oder rein überproportionalen Verlauf durchgeführt werden, da bei den gestaffelten Preisstellungen die Zerlegung nur abschnittsweise möglich ist. Es handelt sich dabei letztlich um die Frage, ob man sich den errechneten fixen Teil der Gesamtpreise als Träger eines gewissen mengenmäßigen Leistungsvermögens vorzustellen hat, ähnlich wie man sich dies bei den durch Gesamtkosten-Auflösung[60]) entstandenen fixen Kosten einer Betriebsdegression denkt. In der Tat birgt eine nichtproportionale Preisstellung eine Art Beschaffungsmarkt-Kapazität in sich, die es gilt, entweder durch Abnahme einer größeren Bezugsmenge (bei Unterproportionalität bzw. Degression) oder durch Abnahme einer kleineren Bezugsmenge (bei Überproportionalität bzw. Progression) auszuwerten. Je höher die Bezugsmenge, desto geringer ist der fixe Teil des Preises einer Bezugseinheit bei der (Durchschnittspreis-) Degression. Umgekehrt: je geringer die Bezugsmenge, desto geringer ist zugleich auch der fixe Teil des Preises einer Bezugseinheit bei der (Durchschnittspreis-) Progression. Da jedem Angebotspreis ein Kostenwert der anbietenden Unternehmung entsprechen muß, einerlei, ob dieser höher liegt (bei Verlust) oder darunter liegt (bei Gewinn), kann man in dem fixen Teil des Beschaffungspreises ungefähr den fixen Kostenteil der anbietenden Unternehmung wiedererkennen, den diese durch ihre Preisstellung

[60]) J. Maletz: Kostenauflösung. ZfhF. 1926, S. 293.
St. Lorentz: Kostenauflösung? ZfB. 1927, S. 420—428.

auf ihre Abnehmer zu überwälzen sucht. Die gesamtwirtschaftliche Frage, ob mit der Häufigkeit der Umsatzvorgänge über den nämlichen Gegenstand eine Anreicherung oder eine Abnahme der fixen Preis- bzw. Kostenteile eintritt, kann hier nur gestellt, nicht aber gelöst werden.

212. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenarten.

2121. Die Kostenarten der Sachgüter.

21211. Papierkosten.

Nach einer groben Faustregel der Buchdruck-Kalkulationspraxis ermittelt man sich gelegentlich überschlägig die Gesamtkosten einer gewöhnlichen Druckarbeit durch Multiplikation der Papierkosten mit der Zahl 3. Die Papierkosten machen auch tatsächlich ungefähr ein Drittel[61]) und bei der Herstellung von Druckarbeiten in hohen Auflagen oder auf besseren Papiersorten sogar oft die Hälfte[62]) aller Kosten der Buchdruckerei aus. Es lohnt sich daher, diese so bedeutsame Kostenart genau daraufhin zu untersuchen, bei welcher Bezugsmenge sie ihren günstigsten Stand aufweist.

Weiß man, daß bei Abnahme größerer Papiermengen Preisnachlässe eingeräumt werden, so könnte man annehmen, daß stets die größtmögliche Papiermenge, die entweder sofort bedruckt oder in absehbarer Zeit erfahrungsgemäß vom Papier-

---

[61]) Für die nordamerikanischen Verhältnisse stehen Prozentziffern zur Verfügung, die den Anteil der gesamten Stoffkosten am Gesamtumsatz der Buchdruckereien ausdrücken. Da die Papierkosten den Löwenanteil der Stoffkosten ausmachen, sind diese Zahlen hier von Belang: Die Stoffkosten betragen dort in Reklamedruckereien 36,69 %, in Zeitungs- und Zeitschriftendruckereien 23,99 %, in Katalogdruckereien 39,95 % und in Geschäftsbücherdruckereien 32,09 % des Gesamtumsatzes. Vergl. "1931 Ratios for Printing Management", hrsg. von der "United Typothetae of America", S. 42, Tafel XIII "Ratios of Operating Expenses and Profits to Sales in Plants grouped according to the predominant Type of Product", Chicago, D. C. 1932.

[62]) Der Papierkostenanteil wird bei deutschen mittelgroßen Zeitungsdruckereien auf 20,10 bis 31,09 % und bei Großzeitungsdruckereien auf 30,90 bis 47,40 % der Gesamtkosten geschätzt. Nach W. Schneider: Die Faktoren der Rentabilität einer Zeitung, Diss. Würzburg 1924, S. 15.

lager abgerufen werden kann, zugleich den günstigsten Preis aufweise. Daß dies nur bedingt zutrifft, mag folgende Preisstaffel für drei verschiedene Papiersorten zeigen:

Mengen in kg	100	150	500	1000	2000	5000
100 kg-Preis in RM für Dünndruckpapier (60 g/qm)	83	81	79	78	77	76
100 kg-Preis in RM für Bücherpapier (95 g/qm)	83	80	78	77	76	75
100 kg-Preis in RM für Kunstdruckpapier (100 g/qm	83	79	76	73	70	69

Staffel 1: 100 kg-Preise für Dünndruckpapier (60 g/qm), Bücherpapier (95 g/qm) und Kunstdruckpapier (100 g qm) nach Bezugsmengen von 100 bis 5000 kg gestaffelt. (Preise der Papierfabrik Scheufelen, Oberlenningen [Württ.] im Sept. 1931.)

Aus dieser Preisstaffel können zunächst drei Dinge entnommen werden:

1. Das Ausmaß der Preisermäßigung ist bei den Kleinmengen am stärksten, nimmt aber mit steigenden Mengen ab, sodaß die Preisermäßigung bereits bei Mengen über 5000 kg völlig aufhört.
2. Das Ausmaß der Preisermäßigung ist bei den einzelnen Papiersorten verschieden. Es beträgt höchstens 8,43 % bei der Sorte Dünndruckpapier, 9,64 % bei der Sorte Bücherpapier und 16,87 % bei der Sorte Kunstdruckpapier.
3. Es handelt sich um eine fallend proportional gestaffelte Preisstellung, die nicht nur einen absolut günstigsten Preis, sondern mehrere relativ günstigste Preise aufweist.

Das will für die staffelkalkulatorische Ermittlung der günstigsten Bezugsmenge mit dem günstigsten Beschaffungspreis besagen, daß die hervorstechendsten Preisvorteile gerade im Bezug mittlerer Mengen und garnicht so sehr im Bezug von Großmengen liegen. Zwar bleibt der absolut niedrigste Preis unbestritten der Preis für Mengen von 5000 kg an aufwärts. Aber bereits von 500 kg an aufwärts fällt der Preisnachlaß nicht mehr so erheblich ins Gewicht, wie das für Mengen bis

500 kg etwa zutrifft, sodaß man sich in der Praxis nicht mehr von diesem geringen Preisvorteil in Anbetracht der mit steigenden Mengen anwachsenden Gefahr der Lagerschäden, der größer werdenden Gefahr des Eintritts von Papierpreisermäßigungen bei längerer Lagerdauer und des Anwachsens der Geldbeschaffungsschwierigkeiten zur Abnahme größerer Mengen bewegen läßt.

Nicht allein dieser Grund führt dazu, eine geringere Menge einer größeren Menge gegenüber zu bevorzugen. Durch die fallend proportional gestaffelte Preisstellung entstehen nämlich noch neben dem absolut günstigsten Beschaffungspreis je nach der Zahl der Staffelungen mehrere relativ günstigste Beschaffungspreise, die sich durch eine von 1 kg zu 1 kg fortschreitende Staffelkalkulation feststellen lassen.

Mengen in kg	144	150	499	500	999
100 kg-Preis in RM	83	79	79	76	76
Gesamtpreis in RM	119,52	118,50	394,21	380,00	759,24
Preis des jeweils letzten kg in RM	+ 0,83	− 1,02	+ 0,79	− 14,21	+ 0,76
Mengen in kg	1000	1999	2000	4999	5000
100 kg-Preis in RM	73	73	70	70	69
Gesamtpreis in RM	730,00	1459,27	1400,00	3499,30	3450,00
Preis des jeweils letzten kg in RM	− 29,24	+ 0,73	− 59,27	+ 0,70	− 49,30

Staffel 2: 100 kg-Preise, Gesamtpreise und Preise für das jeweils letzte Kilogramm für Kunstdruckpapier (100 g/qm). Die Preise für die nichtaufgeführten Zwischenmengen ändern sich proportional zum jeweils gültigen 100 kg-Preis, bieten deshalb vom Standpunkte der Staffelkalkulation keine Merkwürdigkeiten.

Eine solche Staffelkalkulation zeigt, daß sich die Gesamtpreise von 1 bis 144 kg proportional je um 0,83 RM (Preis des jeweils letzten Kilogramms) steigern. Eine weitere Erhöhung der Menge von 144 kg auf 150 kg jedoch bewirkt nicht, wie das bei einem weiteren rein proportionalen Verlauf zu er-

warten gewesen wäre, eine Steigerung des Preises abermals um 0,83 RM, sondern im Gegenteil eine Ermäßigung des Gesamtpreises um 1,02 RM. Das heißt, so unglaubwürdig wie es auch erscheinen mag, daß der Bezug von 150 kg Kunstdruckpapier um 1,02 RM billiger ist als der Bezug von 144 kg des gleichen Kunstdruckpapieres. Am auffälligsten ist die Preisermäßigung bei einer Erhöhung der Bestellmenge von 1999 kg auf 2000 kg. Sie beträgt dort 59,27 RM. Anders ausgedrückt, heißt das: 2000 kg Kunstdruckpapier kosten genau ebensoviel wie 1918 kg[63]).

Die Gründe für diese eigenartige Preisstellung der Papierfabriken sind einmal in der Zweckmäßigkeit der Proportionalrechnung (regula de tri) und zum andern in der Kostenentwicklung der Papierfabriken bei steigenden Auftragsgrößen zu erblicken.

Durch die fallend proportional gestaffelten Preise wird nämlich der Vorteil der Einfachheit der Rechnung mit Proportionalpreisen nicht aufgegeben und dennoch durch die abschnittsweise vorgenommene Preisminderung eine annähernd unterproportionale Gesamtpreisstellung erreicht. Daß diese Preisstellung keineswegs dem Kostenverlauf der Papierfabrik entspricht, demnach diese Mengen im Preise zu hoch und jene Mengen zu niedrig angesetzt sind, ergibt sich schon alleine daraus, daß die Kosten eines Erzeugnisses bei steigender Menge berechnet auf die Gesamtmenge niemals absolut abnehmen können, wie dies die Gesamtpreise im Falle dieser Preisstaffel für Kunstdruckpapier tun. Es werden also hier offensichtlich falsche Preise aus anderweitigen Zweckmäßigkeitserwägungen heraus geduldet[64]).

Über „Die Kostengestaltung bei schwankender Auftragsgröße in Papierfabriken und ihre Berücksichtigung in der

[63]) Die Menge von 1918 kg ergibt sich abgerundet aus der Gleichung: 2000 kg × 70 RM = x kg × 73 RM.

[64]) A. Halbach: Papier-Handelsgebräuche und ihre Bedeutung für die Wirtschaftspraxis, Diss. Frankfurt 1933, S. 14. Es wird dort festgestellt, daß die Rabattstaffelung im Papierfach häufig zwecks einfacher Berechnung in den arithmetischen Reihen 2, 4, 6, 8, 10 % oder 3, 6, 9 % oder 5, 10, 15 % vorgenommen wird.

Preisstellung“ besteht eine Sonderuntersuchung von H. Voss[65]). Dort wird die unterproportionale Tendenz der Gesamtpreisstellung der Papierfabriken mit der Zusammensetzung der rein unterproportionalen Gesamtkosten eines Papieranfertigungsauftrages aus einem von der Anfertigungsmenge unabhängigen Kostenteil, den sog. Übergangskosten (Zeitkosten des Maschinenstillstandes bzw. des Leerlaufes und Ausschußkosten beim Übergang von einer Sorte zur anderen), und aus einem zur Anfertigungsmenge proportional veränderlichen Kostenteil (Maschinenstundenkosten während des Ganges der Papiermaschine, des Kalanders und Querschneiders, Kosten für Faserstoffe, Füllstoffe, Löhne für Sortieren und Packen u. a. m.) erklärt. Nach einem Kalkulationsbeispiel von H. Voss betragen die Übergangskosten bei der Herstellung von holzfreiem Schreibpapier (74 g/qm) für *alle* vorkommenden Auftragsgrößen rd. 70 RM. Da bei einer Anfertigung von 1000 kg rd. 616 RM proportionale Kosten entstehen, so betragen die 100 kg-Kosten bei einer Auftragsgröße von 1000 kg 68,60 RM. H. Voss setzt nun die Kosten von 68,60 RM gleich 100 % und ermittelt unter der Annahme[66]), daß die Übergangskosten für die Auftragsgrößen von 250 bis 30 000 kg gleich bleiben, für die übrigen Mengen einen Kostenindex, der eine erheblich stärkere Unterproportionalität der Gesamtkosten bzw. Degression der 100 kg-Kosten aufweist als der entsprechende Preisindex, der sich aus der Verbandspreisliste der Konvention „Holzfrei“[67]) ergibt. Treffen die Annahmen von H. Voss zu, so ist damit erwiesen, daß die Konvention „Holzfrei“ ihre Preise für Schreibpapieranfertigungen bei Auftragsgrößen unter 1000 kg zu niedrig und bei Auftragsgrößen über 1000 kg

---

[65]) H. Voss: Die Kostengestaltung bei schwankender Auftragsgröße in Papierfabriken und ihre Berücksichtigung in der Preisstellung, ZfhF. 1931, S. 40—50.

[66]) Nur unter der Voraussetzung gleichbleibender, d. h. für alle Mengen zutreffender, festen Kosten ist die Auflösung unterproportionaler Gesamtkosten in einen festen und einen proportionalen Teil möglich. Vergl. J. Hellauer: Kalkulation usw., a. a. O. S. 72.

[67]) Die Konvention „Holzfrei“ stellt eine Vereinigung der Papierhersteller holzfreier Druck- und Schreibpapiere dar, die eine Preiskartellierung für ihre Papiere anstrebt.

zu hoch ansetzt. Ist das richtig, daß wirklich Anfertigungsmengen unter 1000 kg bis auf 250 kg herunter praktisch vorkommen, wie das H. Voss häufig beobachtet haben will[68]), so ergeben sich folgende Zahlenvergleiche:

Auftragsgröße in kg	250	500	750	1000	2000	5000	10000	30000
Kosten für 100 kg in RM	89,60	75,60	70,93	68,60	65,10	63,00	62,30	61,83
Kostenindex von Voss	130,6	110,2	103,4	100,0	94,9	91,8	90,9	90,1
Preisindex der Konvention	100,0	100,0	100,0	100,0	98,5	97,0	96,0	95,5

Staffel 3: (nach H. Voss) 100 kg-Kosten, Kostenindex von H. Voss und Preisindex der Konvention „Holzfrei" für holzfreies Schreibpapier (74 g/qm) bei Auftragsgrößen von 250 bis 30 000 kg.

Die Gründe dafür, daß der stark degressive Kostenindex nur abgeschwächt in dem Preisindex der Konvention zum Ausdruck kommt, sind nicht allein darin zu suchen, daß die Papierfabriken die Übergangskosten für die einzelnen Aufträge garnicht gesondert erfassen, sie vielmehr zusammen mit anderen Fertigungsgemeinkosten auf die Aufträge *im Verhältnis zu deren Größe* (Gewichtsmenge) verteilen, sodaß (gerade entgegen dem Grundsatze der Kostenverteilung nach der Kostenverursachung!) die kleinen Aufträge geringer und die großen Aufträge höher belastet werden. Vielmehr sprechen bei der Festsetzung der Preisstaffeln nach der Menge vor-

[68]) H. Voss: Die Kostengestaltung usw., a. a. O. S. 47. Im allgemeinen lehnen die Papierfabriken Anfertigungsaufträge unter 1000 kg, Kunstdruckpapierfabriken schon unter 2000 kg ab. Die Industrie- und Handelskammer zu Berlin macht hierüber im § 2 der „Handelsgebräuche für den Handel mit Papier" (festgestellt unter dem 22. Januar 1915, nachgeprüft unter dem 4. November 1932) folgende Ausführungen: „Bei guten Papiersorten in mittleren Preislagen beträgt die Mindestmenge einer einheitlichen Anfertigung 1000 Kilogramm, bei geringwertigen und billigen Sorten 2000 Kilogramm, bei hochwertigen Feinpapieren 500 Kilogramm. Die Einheitlichkeit muß sich auf Stoff, Farbe, Glätte, Gewicht und Format beziehen". Diese Angaben finden sich gleichlautend im § 14 der Geschäftsbedingungen des Vereins Deutscher Papierfabrikanten E. V. vom 17. Juni 1925 wieder.

wiegend allgemeine preispolitische Dinge mit, die von den beteiligten Unternehmer-Verbänden gegeneinander ausgehandelt werden[69]).

Die Buchdruckerei bezieht ihr Papier nicht nur unmittelbar von der Papierfabrik, sondern auch noch mittelbar durch den Papiergroßhändler. Da in diesen Fällen vornehmlich kleinere Mengen in zahlreichen Papiersorten verschiedener Glätte, Farbe, Leimung, Holzhaltigkeit, Schwere und vieler anderer Papiereigenschaften, deren Lagerhaltung der Papiergroßhändler der Buchdruckerei abnimmt, in Frage kommen, ist in der Papiergroßhändler-Preisliste der Kleinmengen-Zuschlag vorherrschend. Der Preisaufschlag erklärt sich aus den unverhältnismäßig hohen Verpackungs-, Bedienungs- und Versandkosten der Kleinmengen gegenüber den einheitlich in Ries (Neuries = 1000 Bogen) verpackten Großmengen. Da kleineren Druckereien dieser Aufschlag oft unverständlich und zugleich lästig ist, pflegen sich die Papiergroßhandlungen im Vorwort ihrer Preislisten etwa mit folgenden Worten zu rechtfertigen: „Als teilweiser Ausgleich für die höheren Gestehungskosten kommt

[69]) Die kürzlich seitens des Vereins Deutscher Papierfabrikanten E. V. und des Verbandes Deutscher Druckpapier-Fabriken G. m. b. H. angekündigten Papierpreiserhöhungen wurden teilweise durch eine beabsichtigte Änderung in der Mengenstaffelung bemäntelt. Die Stellungnahme der Buchdruckereien gegen dieses Vorgehen kann aus folgenden Ausführungen des Wirtschaftsamtes des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. entnommen werden: „Ganz besonderer Widerspruch muß auch gegen das *Ausmaß* der Preiserhöhungen erhoben werden, das für das graphische Gewerbe völlig untragbar ist. Wenn im Einzelfall ein holzfreies Papier, das bisher ohne Rücksicht auf die Höhe der Bestellung zum Preise von 39 RM je 100 Kilogramm geliefert wurde, jetzt bei Abnahme von unter 1000 Kilogramm zum Preise von 50 RM offeriert wird und zu diesem Preise auch noch Zuschläge je nach der Höhe des Quadratmetergewichts kommen sollen, dann sind derartige Forderungen öffentlich auf das schärfste zurückzuweisen". An einer anderen Stelle: „Diese Staffelung macht dabei 10 bis 15 Prozent weitere Preiserhöhung aus, und in Einzelfällen noch erheblich darüber. Diese zusätzliche Belastung soll die kleineren Mengen treffen, und sie wirkt sich damit naturgemäß in erster Linie auch gegenüber den mittleren und kleineren Betrieben aus. In der bisher bekanntgewordenen Form ist diese Mengenstaffelung der Papierpreise so indiskutabel, daß wir uns im Augenblick darauf beschränken, den Versuch an dieser Stelle deutlich zurückzuweisen". ZfDB. v. 29. August 1933 in dem Aufsatz „Papierpreiserhöhungen?".

für alle Bezüge jeweils unter 10 RM *einer* Sorte und Farbe ein um 10 % höherer Preis zur Berechnung". Eine Staffelkalkulation bei der Beschaffung von Kleinmengen unter 1000 Bogen hat neben diesem 10prozentigen Aufschlag noch die Lieferungsbedingungen bezüglich der Berechnung von Fracht und Verpackung zu berücksichtigen. Diese lauten gewöhnlich folgendermaßen: „Die Lieferung erfolgt frachtfrei in Stückgut bei Sendungen im Werte von RM 40 an. Ballenpackung bei Sendungen von RM 25 an frei". In verschleierter Form werden durch diese Bestimmungen Preisnachlässe bei steigenden Mengen gewährt. Folgende Staffelkalkulation, die für ein in Buchdruckereien häufig verarbeitetes, aber in der Regel nicht vorrätig gehaltenes Schreibmaschinen-Postpapier aufgestellt worden ist, mag die Auswirkungen sowohl des Kleinmengenaufschlages als auch der Bestimmungen über die Berechnung von Stückgutfracht und Ballenpackung zeigen:

Bogenzahl	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Listenpreis in RM	4,62	9,24	12,60	16,80	21,00	25,20	29,40	33,60	37,80	42,00
Stückgutfracht (100 km) in RM	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,90	—
Ballenpackung in RM	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	—	—	—	—
Gesamtpreis in RM	5,82	10,44	13,80	18,00	22,20	25,90	30,10	34,30	38,70	42,00
100-Bogenpreis in RM	5,82	5,22	4,60	4,50	4,44	4,31	4,30	4,29	4,30	4,20
Preis der jeweils letzt. 100 Bg. i. RM	5,82	4,62	3,36	4,20	4,20	3,70	4,20	4,20	4,40	3,30

Staffel 4: Ermittlung des Preises für die jeweils letzten 100 Bogen eines Schreibmaschinen-Postpapieres mit Hadernzusatz (80 g qm) im Format 45 × 61 cm für Abnahmemengen von 100 bis 1000 Bogen (Preise der Feinpapiergroßhandlung Poensgen & Heyer, Frankfurt a. M., im Dez. 1929).

Die Besonderheit dieser Staffelkalkulation liegt darin, daß sie die Entstehung einer völlig unregelmäßig fallend gestaffelten Gesamtpreisstellung aus der Addition dreier verschieden gestaffelter Teilpreise (Listenpreis, Stückgutfracht und Ballenpackungspreis) erkennen läßt. An dem Preis der jeweils letzten 100 Bogen kann die Buchdruckerei jederzeit die Überlegung

anstellen, ob in einem bestimmten Falle die Erhöhung der Bestellmenge um 100 Bogen zweckmäßig ist oder nicht. Die absolut günstigste Bestellmenge liegt hier bei 1000 Bogen, da der Preis hierfür weder mit dem Kleinmengenaufschlag noch mit den Spesen für die Stückgutfracht und Ballenpackung belastet ist.

Es geht hier nicht an, alle die möglichen Fälle beispielhaft darzustellen, in denen die Staffelkalkulation für die Kostenart „Papier" genaueren Aufschluß über die tatsächliche Beschaffungspreis-Gestaltung jeder einzelnen Papier-Bezugseinheit geben kann. Der gewaltige *Preisunterschied* zwischen der höchsten und geringsten Abnahmemenge des gleichen Papierstoffes, der sich neuerdings[70]) in den Papier-Preislisten

Holzhaltig Druck für Stoffklasse I auf *38 Prozent,*
Holzhaltig Schreib für Stoffklasse I auf *32 Prozent,*
Holzfrei für geglättet Druck auf *28 Prozent,* und
Holzfrei für Schreib und Konzept auf *26 Prozent*

stellt, zeigt eindringlich genug, daß eine gutgeleitete Einkaufsabteilung in Buchdruckereien ohne Staffelkalkulationen garnicht zurechtkommen kann.

21212. Hilfsstoffkosten.

Der Anteil der Hilfsstoffkosten, also der Kosten für Druckfarbe, Metalle, Matern, Heftdraht, Walzenmasse, Druckstöcke u. a. m., an den Gesamtkosten der Buchdruckerei wird gemeinhin auf 2—3 %[71]) geschätzt. Dieser geringe Hundertsatz könnte zu der Ansicht verleiten, es verlohne sich nicht, die Kostenarten der Hilfsstoffe staffelkalkulatorisch zu untersuchen. Bedenkt man aber, daß hinter diesem *relativen* Kosten-

[70]) Preislisten der „Vereinigung Holzhaltig/Holzfrei", Ausgabe Mitte Mai 1934.

[71]) H. Müller: Kosten- und Rentabilitätsprobleme im deutschen und amerikanischen Buchdruckereibetriebe, Leipzig 1930, S. 37.

anteil von 2—3% gerade in mittleren und größeren Buchdruckereien Anschaffungskosten von recht beträchtlicher *absoluter* Höhe stecken können[72]), so wird man wenigstens für größere Buchdruckereien auch hier die Notwendigkeit der Aufstellung von Staffelkalkulationen vor der Aufgabe von Bestellungen anerkennen müssen.

Nun haben es freilich Buchdruckereien mit einer Reihe *allgemeingebräuchlicher Hilfsstoffe* zu tun, deren Bezugsverhältnisse für Buchdruckereien gerade keine Besonderheiten bieten. So spielt die Ermittlung der günstigsten Bezugsmenge bei *Gas* unter Berücksichtigung der Mindestverbrauchs-Vorschriften der Gaswerke[73]) nicht nur in den Maschinensatz-, Stereotypie- und Buchbinderei-Abteilungen der Buchdruckereien, sondern beinahe in jeder Unternehmung, ja sogar in jedem Haushalt, eine gewisse Rolle. Ähnliches gilt für den Bezug von *Kraft- und Lichtstrom* unter Beachtung der Elektrizitätstarife, die sehr häufig eine Staffelung des Strompreises nach der bezogenen Strommenge vorsehen[74]).

Als ausgesprochen *druckgewerbliche Hilfsstoffe* sind schon eher *Druckfarbe, Schriftmetall und Walzenmasse* anzusprechen. Die Beschaffung dieser drei Hilfsstoffe geht in Buchdruckereien meistens durch die Tätigung sog. *Jahresabschlüsse* auf den voraussehbaren Jahresbedarf vor sich. Hierdurch erlangt die Druckerei einen von Fall zu Fall festgesetzten ermäßigten

---

[72]) Die Hauszeitschrift der Ullstein A. G. gibt in ihrem Januar-Heft 1932 an, daß im Ullstein-Druckhaus in Tempelhof und in den Ullstein-Zeitungsdruckereien in der Kochstraße zu Berlin während des Geschäftsjahres 1931 an Kupfer 30 000 kg, an Walzblei 104 000 kg, an Zink 12 000 kg, an Farben 650 000 kg, an Heftfaden 8 000 000 m, an Pappe 189 600 qm verbraucht worden sind.

[73]) Die Gaswerke pflegen den Mindestverbrauch in Kubikmeter für ein Jahr, gestaffelt nach der Flammen-Anzahl des jeweils benutzten Gasmessers, festzusetzen. So besteht z. B. bei einem 10flammigen Gasmesser oft der Abnahmezwang für 320 cbm jährlich, bei einem 50flammigen Gasmesser erhöht sich die Abnahmemindestmenge auf 620 cbm, bei einem 100-flammigen Gasmesser auf 1200 cbm jährlich. (Aus dem Gastarif der Maingaswerke A. G., Frankfurt a. M., Stand vom April 1931.)

[74]) Die Elektrizitätstarife staffeln die Strompreise entweder unmittelbar nach der verbrauchten Kilowattstundenzahl oder mittelbar nach der Zahl der elektrischen Installationen, nach der Zahl der Räume usw.

Abschlußpreis, ohne daß sie sich dabei zur geschlossenen Abnahme der bestellten Gesamtmenge verpflichtet, vielmehr diese jederzeit in beliebigen *Teilmengen* abrufen kann. Über das Ausmaß des Preisnachlasses läßt sich allerdings garnichts Allgemeingültiges sagen, da hierbei nicht nur die Bezugsmenge, sondern auch die Zahlungsfähigkeit der bestellenden Druckerei, der Provisionssatz des abschließenden Vertreters und nicht zuletzt, gerade in Zeiten der Rohstoffverknappung, die Sicherung des Rohstoffes[75]) ausschlaggebend ist. Für *Rotationsfarbe* stellt sich der Listenpreis ungefähr auf 0,50 RM für das Kilogramm, während bei einem Abschluß auf

1000 kg etwa ein Preis von 0,45 RM für das Kilogramm,
10000 kg etwa ein Preis von 0,42 RM für das Kilogramm und
20000 kg etwa ein Preis von 0,40 RM für das Kilogramm

zur Anrechnung kommt[76]). — Recht unbedeutend sind dagegen die Mengennachlässe, die beim Kauf von *Setzmaschinen- und Stereotypiemetall* in größeren Mengen (wohl wegen des ausländischen Zinngehaltes) gewährt werden. — Für den Neu- und Umguß von *Buchdruckwalzen* durch Walzengußanstalten bedient man sich sowohl der Einzelbestellung als auch des Abonnements, da beide Bestellformen andere Vor- und Nachteile mit sich bringen[77]).

Ein für das Druckgewerbe besonders charakteristischer Hilfsstoff bedarf jedoch, bevor man seine Herstellung in Auftrag gibt, einer eingehenderen staffelkalkulatorischen Untersuchung. Es sind die von den chemigraphischen Anstalten be-

---

[75]) Man erinnere sich an die Metallbeschaffungsschwierigkeiten im Weltkrieg, die im Jahre 1917 zur Errichtung einer Kriegswirtschaftsstelle für das graphische Gewerbe geführt hatten. Derzeit untersteht die Regelung des Metall-Verbrauches der Überwachungsstelle für unedle Metalle zu Berlin.

[76]) Innerhalb der einzelnen Liefererverbände sind seit langem Bestrebungen im Gange, die Mengennachlässe einheitlich zu regeln. So im Druckfarben-Verband E. V., in der Vereinigung Deutscher Heftdrahtfabrikanten E. V., im Verein Deutscher Pappenfabrikanten E. V. u. a. m.

[77]) Vergl. hierzu den Aufsatz ohne Verfasserangabe: „Einzelguß oder Abonnementguß?“, „Der graphische Betrieb“ 1927, S. 1—3.

zogenen *Hochdruckplatten* (Druckstöcke, veraltet auch „Klischees" genannt), vornehmlich also Strichätzungen, Netzätzungen (Autotypien), Galvanos und Stereotypien. Als Bezugseinheit im Sinne der Staffelkalkulation für Kostenarten ist bei Hochdruckplatten *1 Quadratzentimeter Fläche* eines Druckstockes bestimmter Art und Güte anzusehen[78]). Die Frage lautet dann: Was ist der Preis für den jeweils letzten Quadratzentimeter oder für die jeweils letzten 10 oder 100 Quadratzentimeter bei einer Vergrößerung der Druckstockfläche um

Fläche in qcm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Gesamtpreis in RM	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	11,10	12,40	13,60
Durchschnittspreis in Pf.	98,0	49,0	32,7	24,5	19,6	16,3	14,0	13,9	13,8	13,6
Preis der jeweils letzt. 10 qcm in RM	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,30	1,20

Staffel 5: Gesamtpreis, Durchschnittspreis je 10 qcm und Preis der jeweils letzten 10 qcm für Strichätzungen bei Flächen von 10 bis 100 qcm. Minimal-Berechnung bis 70 qcm. (Preise der Stückpreis-Liste des Bundes der chemigraphischen Anstalten, Kupfer- u. Tiefdruckereien Deutschlands E. V. vom 2. April 1928.[79])

eben diese Einheiten (1, 10 oder 100 qcm)? — Durch die Staffelkalkulation erhält man einen vorzüglichen Einblick in die Kostengestaltung jeder einzelnen Flächeneinheit. Das ist bei Druckstockbestellungen besonders im Hinblick auf die dort übliche Berechnung des sog. *Minimales* wichtig, die besagt, daß alle Druckstöcke unter einer gewissen Fläche mit dem

[78]) Man könnte auch daran denken, die Bezugsmenge an der *Stückzahl der Druckstöcke* zu messen und dementsprechend nach der Preisermäßigung zu fragen, die bei einer steigenden Stückzahl in Auftrag gegebener Druckstöcke eintritt. Dies ist aber wegen der Verschiedenheit der einzelnen Druckstöcke nach Ausführung, Fläche, Rasterweite und nach sonstigen Bearbeitungsmerkmalen nicht möglich.

[79]) Die Preise der Stückpreis-Listen des Bundes der chemigraphischen Anstalten, Kupfer- u. Tiefdruckereien Deutschlands E. V. entsprechen schon lange nicht mehr dem gesunkenen tatsächlichen Preisstand für Druckstöcke. Eine neue Liste liegt derzeit den beteiligten Verbänden zur Begutachtung vor und soll in Kürze erscheinen. Die absolute Preishöhe beeinträchtigt nicht das obige Kalkulationsbeispiel.

gleichen Preise angesetzt werden[80]). Die Auswirkungen dieser Minimal-Berechnung auf die Druckstockpreise für Flächen von 10 bis 100 qcm sind am deutlichsten staffelkalkulatorisch an den Preisen für die jeweils letzten 10 qcm festzustellen (Staffel 5). Ein Auftrag auf die ersten 10 qcm hat bereits den gesamten Preis des Minimales von 9,80 RM zu tragen. Alle folgenden 10 qcm bis zu 70 qcm ändern am Gesamtpreise nichts mehr, werden also im Falle einer Vergrößerung der in Auftrag gegebenen Druckstockfläche kostenlos geliefert. Bei der Überschreitung des Minimales um 10 qcm gelangt dann plötzlich ein Mehrpreis von 1,30 RM zur Berechnung. Der Preis für jede weiteren 10 qcm bleibt nicht gleich, sondern nimmt mit der sich vergrößernden Druckstockfläche ab. In welchem Maße diese Abnahme vorsichgeht, läßt folgende Fortsetzung der ersten Staffelkalkulation, diesmal von 100 zu 100 qcm fortschreitend, erkennen:

Fläche in qcm	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Gesamtpreis in RM	13,60	25,10	35,40	44,00	52,40	59,00	65,20	71,40	75,70	80,00
Durchschnittspreis in Pf.	13,6	12,6	11,8	11,0	10,5	9,8	9,3	8,9	8,4	8,0
Preis d. jew. letzt. 100 qcm in RM	13,60	11,50	10,30	8,60	8,40	6,60	6,20	6,20	4,30	4,30

Staffel 6: Gesamtpreis, Durchschnittspreis je 100 qcm und Preis der jeweils letzten 100 qcm für Strichätzungen bei Flächen von 100 bis 1000 qcm. (Preise der Stückpreis-Liste des Bundes der chemigraphischen Anstalten, Kupfer- u. Tiefdruckereien Deutschlands E. V. vom 2. April 1928.)

Die Begründung für die Minimal-Berechnung und für die preismäßige Begünstigung des großflächigen Druckstockes überhaupt ist in der Kostengestaltung der chemigraphischen Anstalten bei Druckstöcken verschiedener Größe zu suchen. Eine Reihe von vorbereitenden Arbeiten bei der Druckstockherstellung verursachen bei kleinen wie bei großen Druck-

[80]) Bei den einzelnen Druckstock-Gattungen ist die Minimal-Grenze unterschiedlich gezogen. Sie liegt bei Strichätzungen und Netzätzungen gewöhnlich bei 70 qcm, bei Mehrfarben-Autotypien erst bei 100 qcm und bei Galvanos und Stereotypien bereits bei 20 qcm.

stöcken annähernd die gleichen Kosten. Diese von der Druckstockgröße unabhängigen Kosten verteuern die Herstellung kleinerer Druckstöcke unverhältnismäßig zu ihrer Größe in Quadratzentimeter. Die chemigraphischen Anstalten pflegen daher mehrere Minimal-Druckstöcke, die sie von verschiedenen Auftraggebern zur Bearbeitung erhalten haben, aneinanderzureihen und gemeinsam bis zur Fertigstellung der Kupfer- oder Zinkplatte zu bearbeiten. Danach wird die Platte in die einzelnen Minimal-Platten zerschnitten, die dann getrennt aufgeholzt und fertiggemacht werden können. Auch in Fällen solcher verbilligten Herstellung kleinerer Druckstöcke hat sich die Minimal-Berechnung erhalten. Die Staffelkalkulation lehrt freilich, die Herstellung von Minimal-Druckstöcken möglichst zu vermeiden oder mehrere Minimal-Druckstöcke gemeinsam in Bearbeitung zu geben.

Eine ähnliche Berechnungsweise, nun aber nicht für Hochdruckplatten, sondern für Hochdruck-Lettern, die die Buchdruckerei in kleineren Mengen zur Ergänzung einer bereits früher bezogenen Schriftgattung von ihrer Schriftgießerei abruft, findet sich bei der sog. Schriftdefekte-Berechnung der Schriftgießereien. Staffel 7 (S. 55) zeigt die Gebührengestaltung bei einem Schriftdefekt (fremdsprachiger Akzentbuchstabe, dessen Matrize die Schriftgießerei nicht vorrätig hält) für Nachbestellungen in Mengen von 0,1 bis 2,1 kg unter Beachtung der Vorschriften des Vereins Deutscher Schriftgießereien E. V.

Die Berechnungsweise der Schriftgießereien beruht auf den Bestimmungen, daß die Grundgebühr für die Anfertigung einer Matrize (hier 4 RM) bei jeglicher Bezugsmenge zu zahlen ist, dagegen die Grund- und Zurichtegebühr für die Einrichtung eines jeden Kegels[81]) (hier 3 RM + 0,50 RM) nur bei Bezugsmengen unter 2 kg in Anrechnung kommt. Die Gewichtsgebühr (hier 8,70 RM für 1 kg) ändert sich proportional zum Gewicht der Schrifttypen. Hierdurch werden die Buchdruckereien veranlaßt, ihre Schriftdefekte-Bestellungen möglichst auf 2 kg auszuschreiben.

[81]) Stärke des Typenkörpers in der Richtung der Höhe des Buchstabenbildes.

Gewicht in kg	0,1	0,5	1,0	1,5	1,6
Grund- und Zurichtegebühren in RM	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Gewichtsgebühr in RM	0,87	4,35	8,70	13,05	13,92
Gesamtgebühr in RM	8,37	11,85	16,20	20,55	21,42
Durchschnittsgebühr in RM	8,37	2,37	1,62	1,37	1,34
Gebühren für die jeweils letzten 0,1 kg in RM	+ 8,37	+ 0,87	+ 0,87	+ 0,87	+ 0,87

Gewicht in kg	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
Grund- und Zurichtegebühren in RM	7,50	7,50	7,50	4,00	4,00
Gewichtsgebühr in RM	14,79	15,66	16,53	17,40	18,27
Gesamtgebühr in RM	22,29	23,16	24,03	21,40	22,27
Durchschnittsgebühr in RM	1,31	1,29	1,26	1,07	1,06
Gebühren für die jeweils letzten 0,1 kg in RM	+ 0,87	+ 0,87	+ 0,87	− 2,63	+ 0,87

Staffel 7: Die Ermittlung der Gebühren für die jeweils letzten 0,1 kg eines besonders angefertigten Schriftdefektes unter Beachtung der Berechnungsvorschriften des Vereins Deutscher Schriftgießereien E. V. zu Offenbach a. M.

21213. Abschreibungen.

Abschreibungen entstehen ganz allgemein durch Zerlegung der Anschaffungspreise für Anlagegegenstände in Teilbeträge. Diese Zerlegung kann entweder in solche Teilbeträge vorgenommen werden, die dem Wertverzehr bei einem jeden Abnutzungsvorgang entsprechen, oder aber in solche Teilbeträge, die eine Wertänderung am Anlagevermögen darstellen. Im ersten Falle handelt es sich um eine umsatzbedingte Abschreibung (Gebrauchsabschreibung) und im zweiten Falle um eine vermögensbedingte Abschreibung (Altersabschreibung[82]). Diese Unterscheidung ist für die staffelkalkulatorische Untersuchung

[82]) F. Schmidt: Die organische Tageswertbilanz, 3. Aufl., Leipzig 1929, S. 160—211, Abschnitt „Die Abnutzungswerte in der Erfolgsrechnung". Der Deutsche Buchdrucker-Verein E. V. unterscheidet mit Recht

der Abhängigkeit der Abschreibungen von der Zahl der Bezugseinheiten, die ein Anlagegegenstand verkörpert, insofern wichtig, als nur die umsatzbedingte Abschreibung mit der Bezugsmenge, eben mit dem mengenmäßigen Leistungsvermögen der miteinander verglichenen Anlagegegenstände, in Verbindung steht. Die vermögensbedingte Abschreibung ist dagegen völlig unabhängig von der Zahl der Leistungseinheiten, zu deren Erstellung irgendein Anlagegegenstand fähig ist, schaltet daher bei den folgenden Betrachtungen aus.

Bei den Umlaufsgütern konnte bisher als selbstverständlich angenommen werden, daß jedes Gut in beinahe beliebiger Menge zu beschaffen ist. Diese Voraussetzung trifft für die Anlagegegenstände nicht mehr zu. Nur höchst selten steht eine so große Zahl von Anlagegütern gleicher Art mit verschiedenen Kapazitäten zur Verfügung, daß eine lückenlose Ordnung aller Bezugsmöglichkeiten nach jeder erdenklichen Kapazitätsgröße angängig wäre. Gerade beim Vergleich von Buchdruckmaschinen, Setzmaschinen, Buchbindereihilfsmaschinen zeigt sich immer wieder, daß nur in den seltensten Fällen die Voraussetzung gleicher Leistungsart[83]) gewahrt bleiben kann, daß vielmehr nur bei einer geringfügigen Änderung der

---

zwischen einer Gebrauchsabschreibung und einer Altersabschreibung: „Auf Grund der voraussichtlichen Lebensdauer der Maschine wird die Höhe des Abschreibungsprozentsatzes und auf Grund des Gemeinwertes abzüglich Schrottwert der jährliche Abschreibungsbetrag ermittelt. Bei der Einschätzung der Lebensdauer ist nicht nur die normale Abnutzung zu berücksichtigen, sondern auch die Tatsache, daß jede Maschine im Laufe der Jahre durch bessere und leistungsfähigere Konstruktionen überholt wird und dadurch den Betrieb oft dazu zwingt, alte Maschinen vor ihrer endgültigen Abnutzung mit Verlust einzutauschen oder zu verkaufen. Der Abschreibungsprozentsatz besteht also nicht nur aus der Gebrauchsabschreibung, sondern auch aus einer Altersabschreibung, die bei Schnellpressen z. B. mit etwa 3 % eingeschätzt wird". Vergl. Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Buchführung für Buchdruckereien, Teil II, Berlin u. Leipzig 1927, S. 49.

[83]) Auch die beiden klassischen Beispiele für Größendegressionen, K. Bücher's Vervielfältigungs-Verfahrens-Vergleich (Gesetz der Massenproduktion, a. a. O. S. 433—436) und E. Schmalenbach's Beispiel vom Kohlenverbrauch bei Kraftmaschinen von unterschiedlicher PS-Höchstleistung (Grundlagen usw., a. a. O. S. 64) haben gleichbleibende Leistungsart (dort ein Druckexemplar und hier 1 PS) bei allen Betriebsgrößen zur Voraussetzung.

Kapazität irgend eines Anlagegegenstandes, mit der häufig ein Wechsel in der Bauart, in dem Fabrikat und in der Bedienungsweise verknüpft ist, auch zugleich eine Beeinträchtigung der Güte, der Schnelligkeit, der Sauberkeit oder der Genauigkeit der Leistungen eintritt. Trotz dieser gewaltigen Vergleichsschwierigkeiten im Buchdruckgewerbe soll einmal die Aufstellung von Staffelkalkulationen für die beiden praktisch wichtigsten Fälle, nämlich für die Schnellpressen- und Zeilensetzmaschinen-Typen, durchgeführt werden. So schwierig auch die Aussonderung der artlichen Leistungsunterschiede der einzelnen Maschinentypen ist, so wichtig wird eine auf das mengenmäßige Leistungsvermögen bewußt beschränkte Betrachtung im Hinblick auf die Fragen der Vermeidung von Überkapazitäten, d. h. der richtigen Wahl des Anlagegegenstandes mit dem günstigsten mengenmäßigen Leistungsvermögen.

Es wurden bereits für zwei Schnellpressen von unterschiedlicher Kapazität die Bezugsmengen, ausgedrückt in der Zahl der während ihrer Lebensdauer insgesamt zu leistenden Druckgänge, errechnet. Benutzt man diese Gesamtdruckzahlen für die Haltzylinder-Schnellpresse von 72 000 000 und für die Zweitourenmaschine von 60 000 000 für eine Staffelkalkulation, nimmt man fernerhin den Anschaffungspreis der Haltzylindermaschine mit 16 000 RM und den der Zweitourenmaschine mit 21 000 RM an, so ergibt sich, daß die Gebrauchsabschreibung für 1000 Druckgänge bzw. Bezugseinheiten bei der Haltzylinder-Schnellpresse auf 0,22 RM und bei der Zweitourenmaschine auf 0,35 RM zu stehen kommt. In diesem Falle zieht eine Erhöhung der Bezugsmenge um 12 000 000 Druckgänge, praktisch gesprochen also die Bevorzugung der Haltzylinder-Schnellpresse bei der Anschaffung, eine Verminderung des Anschaffungspreises um 5000 RM und eine Verminderung der Gebrauchsabschreibung für 1000 Druckgänge um 0,13 RM nach sich.

Man fragt sich mit Recht, wie solche Preisunterschiede bei Schnellpressen möglich sind. Dies findet seine Erklärung darin, daß der einmalig-vorverausgabte Anschaffungspreis bzw. die einzelnen Abschreibungsbeträge nicht alleine ausschlag-

gebend für die Wahl zwischen diesen beiden Buchdruck-Schnellpressen sind. Den höheren Abschreibungsbeträgen bei der Zweitourenmaschine stehen im Vergleich zu der Halt-

Schnellpressentyp	Zweitouren-Maschine	Haltzylinder-Schnellpresse
Gesamtdruckzahl in Millionen	60	72
Anschaffungspreis in RM	21000	16000
Durchschnittspreis (Gebrauchsabschreibung) für 1000 Drucke in RM	0,35	0,22
Preis der jeweils letzten 12 Millionen Drucke in RM	+ 4200	− 5000

Staffel 8: Vergleich von Anschaffungspreis und Gebrauchsabschreibung einer Haltzylinder-Schnellpresse und einer Zweitourenmaschine.

zylinder-Schnellpresse geringere laufende Betriebsausgaben, namentlich niedrigere Zurichte- und Bedienungskosten, gegenüber. Hinzu kommt, daß die Zweitourenmaschine eine durchschnittlich höhere Stundenleistung erzielt, die aber weniger wegen der damit verbundenen mengenmäßigen Mehrleistung, als vielmehr wegen der Möglichkeit, höher bezahlte Eilaufträge auszuführen oder die Maschinenleistung an die gegebene Arbeitszeit und Arbeitsmenge anzupassen, besonders geschätzt wird.

Ähnliche Schwierigkeiten bestehen bei dem Vergleich der Leistungsmengen der drei miteinander im Wettbewerb stehenden Zeilensetzmaschinen „Typograph" (Hersteller: Typograph G. m. b. H., Berlin), „Linotype" (Hersteller: Mergenthaler Setzmaschinen-Fabrik G. m. b. H., Berlin) und „Intertype" (Hersteller: Intertype Setzmaschinen G. m. b. H., Berlin). Unter der Bezugsmenge ist hier die Zahl der Buchstaben zu verstehen, die bis zur völligen Abnutzung auf der Maschine gegossen werden können. Sie beträgt unter der Annahme 10-jähriger Lebensdauer für alle drei Maschinentypen und unter Zugrundelegung von 2000 jährlichen Arbeitsstunden, in denen der „Typograph" je 4500 Buchstaben[84]), die „Linotype" je

[84]) Tarifliche Mindestleistung des Maschinensetzers am „Typograph" gemäß § 13 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifs ist 4500 Buchstaben in der Stunde.

6000 Buchstaben und die „Intertype“ je 7500 Buchstaben[85]) leistet, beim „Typograph“ 90 000 000, bei der „Linotype“ 120 000 000 und bei der „Intertype“ 150 000 000.

Zeilensetzmaschinentyp	Typograph	Linotype	Intertype
Gesamtbuchstabenleistung in Millionen	90	120	150
Anschaffungspreis in RM	9000	13000	13000
Durchschnittspreis (Gebrauchsabschreibung) für 1000 Buchst. in RM	0,10	0,11	0,09
Preis der jeweils letzten 30 Millionen Buchstaben in RM	3000	4000	0

Staffel 9: Vergleich von Anschaffungspreis und Gebrauchsabschreibung bei den drei Zeilensetzmaschinen-Typen „Typograph“, „Linotype“ und „Intertype“. Die Preise gelten jeweils für die kleinste Bauart zur Herstellung von gemischtem Satz.

Die Erhöhung der Bezugsmenge um 30 000 000, die durch den Übergang von dem „Typograph“ auf die „Linotype“ möglich ist, bringt eine Verteuerung des Anschaffungspreises von 4000 RM und eine Erhöhung der Gebrauchsabschreibung für 1000 Buchstaben um 0,01 mit sich, während auf 30 000 000 Buchstaben beim „Typograph“ durchschnittlich nur 3000 RM entfallen. Aus dieser rein mengenmäßigen Überlegung wäre beispielsweise zu folgern, daß es richtiger ist, statt 3 Linotype-Maschinen 4 Typograph-Maschinen aufzustellen, die imstande sind, die gleiche Menge zu bewältigen, im Anschaffungspreis aber insgesamt um 3000 RM niedriger zu stehen kommen. Eine weitere Erhöhung der Bezugsmenge um 30 000 000, also der Übergang auf die „Intertype“, hätte sogar keinerlei Anschaffungspreis-Erhöhung im Gefolge, sodaß dieser Maschinentyp mit 0,09 RM Gebrauchsabschreibung in dieser Hinsicht am besten abschneiden würde.

Es ist bei diesen Erwägungen wohl zu beachten, daß sich das „günstiger“ oder „ungünstiger“ immer nur auf die Gebrauchsabschreibung unter den gemachten Voraussetzungen

[85]) Tarifliche Mindestleistung des Maschinensetzers an der „Linotype“ und „Intertype“ beträgt 6000 Buchstaben in der Stunde (§ 13 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifs).

bezieht. Eine Verallgemeinerung auf die gesamte Kostengestaltung dieser Maschinentypen während des Betriebes, die ja doch eine Zusammenwirkung vieler Kostenteile darstellt, ist keineswegs angängig. Zu einer Beurteilung der gesamten Kostengestaltung bedarf es noch einer Betrachtung nach Kostenstellen, die später folgen wird.

2122. Die Kostenarten der Dienstleistungsgüter.

21221. Löhne.

Neben den Papierkosten, die auf ein Drittel der Buchdruckerei-Gesamtkosten im rohen Geschäftszweig-Durchschnitt angegeben wurden, nehmen die Löhne, und zwar sowohl Gehilfenlöhne als auch Lehrlingskostgelder, Gehälter, Hilfsarbeiterlöhne und schließlich auch noch Unternehmerlohn, etwa ein anderes Drittel[86]) der Buchdruckerei-Gesamtkosten ein. Ein solch hoher Anteil rechtfertigt eine genauere Untersuchung der Zusammenhänge zwischen der Höhe des Lohnes und der Menge der als Gegenwert hierfür in die Unternehmung einströmenden Arbeitsleistungen. Dabei sind sehr wohl die Besonderheiten zu beachten, die das Arbeitsverhältnis als solches mit sich bringt. Kann doch der einzelne Mensch seine Arbeitsleistungen nicht in beliebig abänderbaren Mengen der Unternehmung zur Verfügung stellen! Das Maß der Arbeitsleistungen, das ein Gehilfe täglich vollbringen kann, ist zunächst einmal physisch durch dessen körperliche Leistungsfähigkeit, dann aber auch gesetzlich durch die Arbeitszeitverordnung und endlich noch tariflich durch die Reichslohntarife für das Buchdruckgewerbe[87]) beschränkt. Bei einem

[86]) H. Müller: Kosten usw., a. a. O. S. 24, gibt die Belastung eines mittleren deutschen Lohndruckereibetriebes mit Löhnen auf 30 bis 40 % der Gesamtkosten an.

J. Steiner: Die Kostenrechnung usw., a. a. O. S. 65, hat in Erfahrung gebracht, daß die Löhne eines Münchener Großdruckereibetriebes nahezu 50 % der Gesamtkosten ausmachen.

[87]) Der Reichsarbeitsminister hat am 6. April 1934 die drei Reichslohntarife für das Buchdruckgewerbe, nämlich 1. den Deutschen Buch-

gewissen „Mehr“ an zu bewältigenden Arbeiten reicht die Arbeitskraft des Einzelnen nicht mehr aus. Umgekehrt führt ein „Weniger“ an Arbeit zur Beschäftigungslosigkeit.

Zwei grundsätzliche Möglichkeiten bestehen nun, um einer veränderten (erhöhten oder verminderten) Arbeitsmenge Rechnung zu tragen:

1. Vermehrung oder Verminderung der *Gehilfenzahl* unter Beibehaltung der bisherigen Zahl der wöchentlichen Arbeitsstunden (Einstellung oder Entlassung von Gehilfen).
2. Vermehrung oder Verminderung der *Zahl der wöchentlichen Arbeitsstunden* unter Beibehaltung der bisherigen Gehilfenzahl (Überstunden oder Kurzarbeit).

Zu Punkt 1: In folgender Staffelkalkulation wurde der Lohnanteil einer Handsetzer-Arbeitsstunde auf die stündliche

Stündl. Buchstabenzahl	1200	1300	2400	2500	3600	3700	4800	4900
Zahl der Handsetzer	1	2	2	3	3	4	4	5
Gesamtlohn in Pf.	100	200	200	300	300	400	400	500
Durchschnittslohn für 100 Buchstaben in Pf.	8,3	15,4	8,3	12,0	8,3	10,8	8,3	10,2
Lohn für die jew letzt. 100 Buchstaben in Pf.	8,3	100	8,3	100	8,3	100	8,3	100

Staffel 10: Die Einwirkung einer Überschreitung der stündlichen Durchschnitts-Buchstabenzahl bei Handsetzer um 100 Buchstaben und einer damit verknüpften Neueinstellung eines Gehilfen auf den Lohnanteil der jeweils letzten 100 Buchstaben (Tariflohn der Lohnklasse C mit 25 % Ortszuschlag = 48 RM wöchentlich, gültig ab 1. Mai 1932).

Tarifdurchschnittsleistung[88]) von 1200 Buchstaben Satz einschließlich Ablegen bezogen. Vollbeschäftigung ist somit jeweils bei einer stündlichen Buchstabenzahl von 1200 für jeden

drucker-Tarif, 2. den Reichstarif für das deutsche Buch- und Zeitungsdruckerei-Hilfspersonal und 3. den Reichstarif für Buchdruckerei-Buchbinder, weiterhin für allgemeinverbindlich erklärt.

[88]) Gemäß § 2 Ziff. 1 der Anlage A des Deutschen Buchdrucker-Tarifes (S. 205 der Ausgabe mit Erläuterungen, hrsg. vom Deutschen Buchdrucker-Verein E. V., 3. Aufl., Berlin 1932) erreicht der Berechner (= Stücklohn-Setzer) bei einer Satz- und Ablege-Leistung von 1200 Buchstaben Borgis Fraktur in der Stunde den Tarifwochenlohn des Gewißgeld-Setzers (= Zeitlohn-Setzer).

Gehilfen gegeben. Es wurde nun angenommen, daß die Überschreitung dieser Zahl durch die tatsächlich zu leistende Arbeitsmenge um nur 100 Buchstaben stündlich bereits zur Neueinstellung eines Gehilfen geführt hat. Während der Lohnanteil für 100 Buchstaben stündlich bei Vollbeschäftigung nur 8,3 Pf. beträgt, schnellt er bei einer jeden Neueinstellung bzw. Erhöhung der Buchstabenzahl um 100 auf 100 Pf. in die Höhe, um freilich dann bei einer weiteren Erhöhung der tatsächlich geleisteten Buchstabenzahl allmählich bis auf 8,3 Pf. wieder abzunehmen. Diese Staffelkalkulation greift damit schon auf das später noch eingehender zu behandelnde Gebiet der Kostenunterschiede bei unterschiedlicher Beanspruchung einer Kostenstelle über. Sie zeigt aber für die Betrachtung vom Beschaffungs-Standpunkte zum mindesten, daß die Löhne (isoliert betrachtet!) streng proportional zur Zahl der Gehilfen steigen. Handelt es sich doch bei der Einstellung von mehreren Gehilfen nicht um eine vertragliche Abmachung mit einem einzigen Vertragspartner, sondern um viele Einzelarbeitsverträge, deren Inhalt bezüglich der Lohnfestsetzung nicht in Abhängigkeit voneinander abgefaßt zu werden pflegt. Und doch hat die jüngste Vergangenheit ein Beispiel dafür gebracht, wie durch staatliches Eingreifen unmittelbar oder mittelbar eine Lohnminderung bei einer Vermehrung der Arbeiterzahl hervorgerufen werden kann. Wenngleich es sich dabei nur um vorübergehende Notmaßnahmen gehandelt hat, so dürfte die Art und Weise der Durchführung dieser Lohnminderungen sowohl durch Tariflohn-Kürzung als auch durch Gewährung von staatlichen Zuschüssen (Steuergutscheine bei Mehrbeschäftigung von Arbeitnehmern) gerade vom Standpunkte der Staffelkalkulation für die Kostenart „Löhne" besonders beachtenswert sein.

Bekanntlich hat die Verordnung des Reichspräsidenten zur Belebung der Wirtschaft vom 4. September 1932 und die im Anschluß hieran erlassene Verordnung der Reichsregierung zur Vermehrung und Erhaltung der Arbeitsgelegenheit vom 5. September 1932 eine Tarifdurchbrechung bei Vermehrung der Arbeitnehmerzahl vorübergehend für einen bestimmten Zeitraum gestattet. Wurden in einem Betriebe *mehr Arbeiter*

beschäftigt als am 15. August 1932 oder im Durchschnitt der Monate Juni, Juli, August 1932, so war der Arbeitgeber berechtigt, die jeweiligen tarifvertraglichen Lohnsätze für die 31. bis 40. Wochenarbeitsstunde zu unterschreiten. Die zulässige Unterschreitung der tariflichen Lohnsätze betrug bei einer Vermehrung der Arbeiterzahl um mindestens

5 % — 10 %,
10 % — 20 %,
15 % — 30 %,
20 % — 40 %,
25 % — 50 %.

Wendet man diese Bestimmungen auf eine Vermehrung der Gehilfenzahl von 20 auf 25 an, so ergeben sich unter Zugrundelegung einer 48stündigen Wochenarbeitszeit und einem einheitlichen Tariflohn für alle Gehilfen folgende Lohnsätze:

Gehilfenzahl	20	21	22	23	24	25
Seitheriger Gesamtlohn in RM	960	1008	1056	1104	1152	1200
Tariflohn-Unterschreitung in RM	0	20	40	60	80	100
Jetziger Gesamtlohn in RM	960	988	1016	1044	1072	1100
Durchschnittslohn in RM	48	47	46	45	45	44
Jeweils zusätzlicher Lohn für 1 Gehilfen in RM	48	28	28	28	28	28

Staffel 11: Die Auswirkungen der Verordnung des Reichspräsidenten zur Belebung der Wirtschaft vom 4. September 1932 und der Verordnung der Reichsregierung zur Vermehrung und Erhaltung der Arbeitsgelegenheit vom 5. September 1932 auf die Löhne bei einer Vermehrung der Gehilfenzahl von 20 auf 25 bei gleichbleibender 48stündiger Arbeitszeit ohne Berücksichtigung von Steuergutscheins-Beträgen (Tariflohn der Lohnklasse C mit einem Ortszuschlag von 25 %).

Außer dieser Lohnkürzung konnten Steuergutscheine in Höhe von 100 RM für jeden zusätzlich beschäftigten Arbeitnehmer erlangt werden. Den Kurswert dieser Steuergutscheine hat man sich auf die gesamte Beschäftigungsdauer des neueingestellten Arbeitnehmers verteilt zu denken, sodaß sich die in

der Staffel angegebenen Wochenlöhne noch um einen anteilmäßigen Steuergutscheinsbetrag vermindern.

Zu Punkt 2: In der Ansetzung von Überstunden oder in der Ansage von Kurzarbeitszeit liegt die zweite Möglichkeit begründet, eine Erhöhung oder eine Verminderung der Arbeitsstundenzahl bzw. der Menge der Arbeitsleistungen herbeizuführen[89]). Da die Ansage von Kurzarbeitszeit auf die Höhe der Löhne wenigstens unmittelbar[90]) keinen Einfluß hat, kann sich diese Untersuchung auf die Frage des Einflusses der Überstunden auf die Lohnhöhe (ohne Berücksichtigung der durch die Überstunden hervorgerufenen Nebenkosten!) beschränken.

Die Zulässigkeit von Überstunden im allgemeinen spricht § 5 der Arbeitszeit-Verordnung aus. Darüber hinausgehend sind die Buchdrucker-Gehilfen gemäß § 8 Ziff. 1 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes[91]) unter gewissen Voraussetzungen zur Leistung von Überstunden *verpflichtet*. Die Höhe des Überstunden-Aufschlages regelt § 8 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes:

„Der Aufschlag für Überstunden beträgt 25 % für die erste Stunde und für jede weitere Stunde an einem Tage je 5 % mehr."

„Bei Kurzarbeit sind die über die verkürzte tägliche Arbeitszeit zu leistenden Überstunden bis zur vollen regelmäßigen,

---

[89]) Man könnte bezweifeln, ob die Vereinbarung von Überstunden oder Kurzarbeitszeit mit den Betriebsangehörigen eine Beschaffungs-Maßnahme darstellt. Der Fall der Verweigerung von Überstunden durch den Gehilfen zeigt jedoch deutlich, daß es sich auch hier um eine Frage der Beschaffung von Arbeitskräften, wenn auch nur auf kurze Dauer berechnet, handelt.

[90]) § 3 Ziff. 10 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes bestimmt: „Falls die Arbeitszeit für die Gehilfen verkürzt ist, dürfen auch die Lehrlinge mit produktiver Arbeit nicht länger beschäftigt werden als die Gehilfen".

[91]) § 8 Ziff. 1 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes lautet: „Überstunden sind solche Arbeitsstunden, die über die tägliche Arbeitszeit hinausgehen. Sie sind, soweit es nur irgend angängig ist, durch Einstellung von Arbeitslosen oder durch Einlegung von Schichten nach Maßgabe der betrieblichen und technischen Möglichkeiten im Benehmen mit der gesetzlichen Betriebsvertretung zu vermeiden. Sind solche Maßnahmen nicht durchzuführen, dann sind notwendig werdende Überstunden zu leisten (§ 5 der Arbeitszeitverordnung).

für den Betrieb oder Betriebsabteilungen festgesetzten Arbeitszeit mit 10 % Zuschlag zu bezahlen. Über die volle regelmäßige Arbeitszeit hinausgehende Arbeitsstunden sind mit den normalen Überstundenzuschlägen gemäß Absatz 1 zu vergüten."

Nachstehend sind für einen Buchdrucker-Gehilfen, der in verkürzter täglicher Arbeitszeit von 5 Stunden steht, die Überstunden-Löhne bis zur 12. Arbeitsstunde auf Grund der tariflichen Bestimmungen errechnet:

Zahl der täglichen Arbeitsstunden	5	6	7	8	9	10	11	12
Tarifl. Überstunden-aufschlag in %	0	10	10	10	25	30	35	40
Tägl. Gesamtlohn in RM	5,00	6,10	7,20	8,30	9,55	10,85	12,20	13,60
Durchschnittlicher Stundenlohn in RM	1,00	1,01	1,03	1,04	1,06	1,09	1,11	1,13
Lohn für die jeweils letzte Stunde in RM	1,00	1,10	1,10	1,10	1,25	1,30	1,35	1,40

Staffel 12: Überstunden-Löhne für einen Buchdrucker-Gehilfen mit verkürzter täglicher Arbeitszeit von 5 Stunden bis zur 12. Arbeitsstunde nach § 8 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes (Tariflohn der Klasse C mit einem Ortszuschlag von 25 %).

Bei dieser Staffel sind nur die Grund-Zuschläge berücksichtigt, die der Deutsche Buchdrucker-Tarif für Überstunden vorsieht. In einem ungünstigen Falle[92]) kann beispielsweise eine Überarbeitszeit von einer Viertelstunde etwa siebeneinhalbfach so hoch entlohnt werden, wie die gleiche normale Arbeitszeit:

1. Lohn für eine Viertelstunde	28 Pf.
2. Aufrunden auf eine halbe Stunde	28 Pf.
3. 30 % Überstunden-Aufschlag	17 Pf.
4. Nicht rechtzeitige Ansage	28 Pf.
5. Verlegte Mittagspause	56 Pf.
6. Wochenabrechnung	56 Pf.
	213 Pf.

[92]) Veröffentlicht in der ZfDB. vom 15. März 1932 unter dem Titel „Wünsche zu den Manteltarif-Verhandlungen" (ohne Verfasserangabe).

Von diesen einzelnen Überstunden-Bestimmungen mag nur *eine* herausgegriffen und staffelkalkulatorisch näher untersucht werden, nämlich die Bestimmung des § 8 Ziff. 7 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes: „Angefangene halbe Stunden werden als halbe, über eine halbe als ganze Überstunde entschädigt". Rechnet man die täglichen Arbeitsstunden eines Handsetzers in die durchschnittlich zu leistende Buchstabenzahl von stündlich 1200 um, so ergibt sich am Ende seines achtstündigen Arbeitstages eine Buchstabenzahl von 9600. Eine weitere Erhöhung der Buchstabenzahl um 100 auf 9700, tarifrechtlich gedacht also das Anfangen einer halben Überstunde, bewirkt eine Lohnerhöhung um 63 Pf., während bei normaler Arbeitszeit der Lohnanteil der gleichen 100 Buchstaben nur 8,3 Pf. beträgt. Eine abermalige Erhöhung der Buchstabenzahl bis zu 10200 Buchstaben (ausschließlich!) zieht keine Lohnerhöhung nach sich.

Tägl. Buchstabenzahl	9600	9700	10200	10300	10800	10900
Tägl. Arbeitsstunden	8	8,5	8,5	9	9	9,5
Tägl. Gesamtlohn in Pf.	800	863	863	925	925	990
Durchschnittslohn für 100 Buchstaben in Pf.	8,3	8,9	8,5	9,0	8,6	9,1
Lohn für die jeweils letzten 100 Buchstaben in Pfg.	8,3	63,0	0,0	62,0	0,0	65,0

Staffel 13: Vergleich des Durchschnittslohnes für 100 Buchstaben mit dem Lohnanteil für die jeweils letzten 100 Buchstaben bei Überstunden im Sinne des § 8 Ziff. 7 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes (Tariflohn der Klasse C mit einem Ortszuschlag von 25 %).

Diese Staffelkalkulation zeigt deutlich genug, daß ein Buchdruckerei-Unternehmen sich erst beim Vorliegen höchst wichtiger anderweitiger Gründe zur Ansage von Überstunden entschließen kann und mit allen Mitteln auf deren Vermeidung hinwirken wird[93]).

[93]) Gerade weil der unregelmäßige Arbeitsanfall im Buchdruckgewerbe so häufig Überstunden erfordert, sind die tariflichen Bestimmungen in dieser Hinsicht äußerst streng. Vor dem Bestehen dieser Bestimmungen drohten in vielen Fällen die Überstunden zu einer Dauereinrichtung zu

21222. Vergütungen.

Gemeint sind mit dem Begriff „Vergütungen“ alle Ausgaben der Buchdruckerei für Dienstleistungen von betriebsfremder Seite, insbesondere Provisionen für selbständige Reisevertreter, Heimarbeiterlöhne, Autorenhonorare, aber auch Gebühren für die Inanspruchnahme von öffentlichen Verkehrseinrichtungen, wie Frachten, Reisespesen, Post-, Bahn- und Fernsprechgebühren u. a. m. Wenngleich diese Beträge anteilmäßig im Rahmen der Gesamtkosten der Buchdruckerei keinen allzu großen Raum einnehmen, so geben sie doch eine Fülle von Beispielen für die mannigfachen Formen der Beschaf-

Zahl der Fahrten	1	2	3	4	5	6	7	100
Grundgebühr in Pf.	200	200	200	200	200	200	200	200
Fahrtgeld in Pf.	10	20	30	40	50	60	70	1000
Gesamtpreis in Pf.	210	220	230	240	250	260	270	1200
Durchschnittspreis in Pf.	210	110	77	60	50	43	38	12
Preis der jeweils letzten Fahrt in Pf.	210	10	10	10	10	10	10	10

Staffel 14: Beispiel einer rein unterproportionalen Preisstellung bei Straßenbahnen. Die Gebühr für die Grundkarte beträgt 2 RM. Die Grundkarte berechtigt zu Fahrten in beliebiger Zahl innerhalb eines Monates (gegebenenfalls nur auf bestimmten Strecken) zum ermäßigten Preise von 0,10 RM.

fungspreis-Staffelung ab und fordern geradezu staffelkalkulatorische Erwägungen heraus. Man denke nur an das treffliche Beispiel einer rein unterproportionalen Preisstellung, das die Grundkarte bei Straßenbahnen darstellt. Durch die Lösung

werden. So geht aus einer Überstunden-Tabelle des früheren Leipziger Gehilfenvereins hervor, daß einzelne Leipziger Druckereien im Jahre 1900 bis zu 12 000 Überstunden ableisten ließen. Diese Tabelle ist auszugsweise abgedruckt bei E. Morgenstern: Tarif und Lohn im Deutschen Buchdruckgewerbe, Diss. Leipzig 1905, S. 65.

einer solchen Grundkarte wird der fixe Preisbestandteil abgegolten, während der proportionale Preisbestandteil bei einer jeden Fahrt nachgezahlt wird.

Die sonst seltene steigend proportional gestaffelte Preisstellung findet sich des öfteren in den Tarifen der Reichspost. Diese Preisstellung zeigt sich besonders charakteristisch in der 5. Entfernungszone der gewöhnlichen Paketbeförderung, wenn man die Gewichtseinheit von einem Kilogramm als Bezugseinheit im Sinne dieser Untersuchung ansieht.

Gewicht in kg	1	2	3	4	5	6	10	11	12
Gesamtgebühr in RM	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	2,60	2,90	3,20
Durchschnittsgebühr für 1 kg in RM	0,60	0,30	0,20	0,15	0,12	0,17	0,26	0,26	0,27
Gebühr für das jeweils letzte kg in RM	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,30	0,30

Staffel 15: Die Beförderungsgebühr bei der Reichspost in der 5. Zone (über 750 km) für gewöhnliche Pakete bei einem Gewicht von 1 bis 12 kg (Tarif vom 15. Januar 1932).

Da schon bei der Beförderung eines Kilogramms die Gesamtgebühr von 0,60 RM fällig wird, so kann man sich die Erhöhung des Gewichtes von 1 auf 5 kg als gebührenfrei denken. Die Überschreitung der 5 kg-Grenze[94]) um nur 1 kg bringt jedoch bereits eine Erhöhung der Gebühr um 0,40 RM mit sich. Die Durchschnittsgebühr für 1 kg sinkt also von 0,60 RM bei 1 kg an allmählich bis auf ihren niedrigsten Stand von 0,12 RM bei 5 kg, um von da ab zunächst schroff auf 0,17 RM bei 6 kg emporzuspringen und dann von Kilogramm zu Kilogramm langsam anzusteigen. Bei einem Gewicht von 12 kg hat die Durchschnittsgebühr dann eine Höhe von 0,27 RM erreicht. Der günstigste Gebührenstand liegt daher eindeutig bei einem Gewicht von 5 kg. Dies veranlaßt den

[94]) Näheres über die Bevorzugung des 5 kg-Paketes bei der Reichspost und über die *Steigerungsgebühr* für das jeweils letzte Kilogramm bei J. Hellauer: Nachrichten- und Güterverkehr, Berlin u. Wien 1930, S. 28.

Absender zur Zerlegung schwerer Sendungen möglichst in 5 kg-Pakete[95]).

Neben diesen Staffelkalkulationen allgemeinen Charakters, auf die nur beispielhaft und ohne Anspruch auf Vollzähligkeit hingewiesen wird, hat es die Buchdruckerei im besonderen noch mit Staffelkalkulationen zu tun, die sich auf Entgelte für buchgewerbliche Leistungen beziehen. Freilich fehlt meist diesen vornehmlich persönlichen Leistungen der Mengencharakter, sodaß behelfsweise zu einem Maßstab für die Leistungsmenge gegriffen werden muß, von dem man annimmt, daß dessen Verhalten zum Entgelt etwa dem Verhalten der Leistungsmenge zum Entgelt entspricht. So pflegt man die Provision des selbständigen Drucksachen-Vertreters auf den getätigten Umsatz zu beziehen. In der Regel wird dann die Provision proportional zum getätigten Umsatz gestellt. Es ist aber auch üblich, bei Unterschreitung eines gewissen Umsatzes ein Fixum zu gewähren und andererseits auch bei Überschreitung eines bestimmten Umsatzes einen niedrigeren Vomhundertsatz in Anrechnung kommen zu lassen. — In ähnlicher Weise ist die Auslieferungsgebühr der Mitglieder des Vereins Leipziger Kommissionäre nach den getätigten Monatsumsätzen gestaffelt. Auf kleinen Umsätzen der Druckerei oder des Verlages über den Leipziger Platz lastet die fixe Mindest-Kommissionsgebühr und eine Auslieferungsgebühr von 6 %, während bei Monatsumsätzen über 10 000 RM eine verminderte Auslieferungsgebühr von 5½ %, bei 20 000 RM von 5 %, bei 30 000 RM von 4½ % und bei 40 000 RM von 4 % berechnet wird. — Auch das Verfasserhonorar, das als Kostenart in Buchdruckereien mit angegliedertem Zeitungs- oder Buchverlag auftritt, kommt in drei hauptsächlichen Vereinbarungsformen vor, die sich gerade bezüglich des Verhaltens der Höhe des Honorares zur Zahl der abgesetzten Exemplare, wenn man

[95]) Für die Ermittlung der billigsten Beförderungsmöglichkeit gerade im Hinblick auf die Bevorzugung des 5 kg-Paketes bedient man sich in der Praxis der Preisvergleichungs-Tabellen für Postpaket-Gebühren, die für jede Entfernung und jedes Gewicht neben der eigentlichen Gebühr für ein ungeteiltes Paket noch die Gebühr bei einer Aufteilung dieses Paketes in mehrere Pakete angeben.

diese Zahl als Maßstab für die buchwirtschaftliche Verfasserleistung[96]) annehmen kann, voneinander unterscheiden:

1. *Vereinbarungsform der Abfindung:* Das Honorar ist völlig unabhängig (fix) von der verkauften Auflage.
2. *Vereinbarungsform der Umsatzberechnung:* Das Honorar steigt proportional mit der verkauften Auflage (Schriftsteller-Tantième).
3. *Vereinbarungsform der Erfolgsbeteiligung:* Das Honorar setzt erst ein, nachdem der Erlös der verkauften Auflage die Verleger-Kosten gedeckt hat, und gestaltet sich von da ab proportional zur Zahl der späterhin verkauften Exemplare (bei Verlust gegebenenfalls auch Verlustbeteiligung des Verfassers).

Zu den letzten Beispielen sei nochmals bemerkt, daß Staffelkalkulationen, die nicht auf einem unmittelbaren Zusammenhang zwischen Bezugsmengen einerseits und Beschaffungspreisen andererseits beruhen, nur dann richtig sein können, wenn der gewählte Maßstab für die Bezugsmenge in untrüglicher Weise deren Verhalten zu den Beschaffungspreisen wiederspiegelt.

21223. Beiträge.

Konnte man bei den Vergütungen wenigstens mittelbar durch Einschieben eines brauchbaren Maßstabes für die Bezugsmenge noch einen gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen den Beschaffungspreisen und der Bezugsmenge feststellen, so zeigt die Kostenarten-Gruppe der „Beiträge", worunter alle Kostenarten gefaßt werden, die durch Umlegung der Kosten irgend einer gemeinschaftlichen Einrichtung entstanden sind (z. B. Verbandsbeiträge, Berufsgenossenschaftsbeiträge, Ge-

[96]) Schon der Ausdruck „Honorar" in seiner ursprünglichen Bedeutung als „Ehrenforderung" weist darauf hin, daß nicht die geistige Verfasserleistung Maßstab für die Honorar-Bemessung zu sein pflegt. Unter der buchwirtschaftlichen Verfasserleistung ist der (freilich schwer meßbare) Anteil des Verfassers am Verleger-Erfolg zu verstehen.

meinde-, Landes- und Reichssteuern), fast gar keine Zusammenhänge mehr zwischen der Höhe des Beitrages und der Menge der in die Unternehmung als Gegenwert einströmenden Kostengüter. Ja, es ist bei der Kostenart der Beiträge mitunter noch nicht einmal sicher, ob überhaupt irgendwelche Gegenwerte dafür in die Unternehmung eingehen und welcher Art sie sind. Das rührt einmal daher, daß es nahezu unmöglich ist, die Kosten einer gemeinschaftlichen Einrichtung nach Maßgabe der Vorteile, die die einzelnen Beteiligten von dieser Einrichtung haben, umzulegen. Zum andern lassen sich die Leistungen eines Gemeinwesens nicht beliebig stückeln und jedem Beteiligten gleichmäßig zumessen. Die Höhe des Beitrages richtet sich daher nicht nach dem kaufmännischen Grundsatz der Gleichheit von Leistung und Gegenleistung, sondern nach irgend einem Kennzeichen der *Beitragsfähigkeit,* sei es das Einkommen, das Vermögen, der Umsatz, die Lohnsumme, die Beschäftigtenzahl u. a. m. Damit ist grundsätzlich die *Unabhängigkeit* zwischen dem Beitrag des Einzelnen und der Leistungsmenge des Gemeinwesens für den Einzelnen begründet. Beiträge sind also als unabhängig (fix) oder unbestimmt veränderlich in bezug auf die entsprechende Leistungsmenge, die dem Unternehmen zugute kommt. Die Abstufungen beispielsweise der Beiträge zur Deutschen Buchdrucker-Berufsgenossenschaft nach der Lohnsumme, der Rechtskosten nach dem Wert des Streitgegenstandes, des Honorares für die Pflichtbuchprüfung nach der Bilanzendsumme und schließlich der mannigfachen Steuerarten nach dem Einkommen, dem Umsatz, der Lohnsumme u. a. m.[97]) braucht keineswegs den tatsächlichen Leistungen der betreffenden öffentlichen Einrichtung zu entsprechen. Die Aufstellung von Staffelkalkulationen für die Kostenart der Beiträge ist daher nicht angängig.

[97]) Wenn ein Steuergesetz, wie beispielsweise das Preußische Stempelsteuergesetz (Tarifstelle 7 der Novelle vom 23. Mai 1933), einzelne Sachen oder Waren (1 oder 2 Stück) besteuert, aber eine *Menge* der gleichen Sachen oder Waren (3 Stück oder mehr) steuerfrei läßt, so stellt dies wohl eine steuerliche Begünstigung der höheren Menge dar, hat aber mit der hier aufgeworfenen Frage der Wechselbeziehungen zwischen der Steuerzahlung der Unternehmung und der gedachten staatlichen Gegenleistung nichts zu tun.

21224. Miete.

In all denjenigen Buchdruckereien, die keine eigenen Betriebsräume besitzen, spielt die Kostenart „Miete“ eine besondere Rolle. Vom Standpunkte der Beschaffung aus gesehen, stellen die Mietbeträge Entgelte für die zeitweilige Überlassung des Gebrauchs von Räumen dar. Dem Mietausgang entspricht also ein Eingang von Nutzungsrechten an Räumen, wobei als Bezugseinheit im Regelfalle wohl der einzelne *Quadratmeter Nutzfläche* angesehen werden darf. Eine Staffelkalkulation für die Kostenart „Miete“[98]) hat also danach zu fragen, *ob eine Vergrößerung oder Verkleinerung der gemieteten Nutzfläche um einen Quadratmeter*, soweit dies praktisch möglich ist, *eine proportionale oder irgend eine nichtproportionale Veränderung der Miete nach sich zieht.* — Es versteht sich von selbst, daß eine solche Frage nur unter sorgfältigster Beachtung aller möglichen Begleitumstände, die mit den örtlichen Verhältnissen der gemieteten oder noch zu mietenden Räume verbunden sind, im Einzelfalle gelöst werden kann. Sowohl die Möglichkeiten der Erweiterung als auch der Einschränkung von Betriebsräumen sind in weitgehendem Maße von der vorhandenen Bauweise abhängig, da sich immer nur *geschlossene Räume* und keine offenen Teilräume von einem gegebenen Betriebsraum abtrennen und anderweitig vermieten lassen. Hat beispielsweise eine Buchdruckerei nur einen einzigen größeren Geschäftsraum inne, den sie derzeit wirklich nur zur Hälfte nutzt, so kann sie diese ungenutzte Hälfte nicht von der Mietberechnung ausnehmen. Anders, wenn das Geschäftslokal mehrere selbständig verschließbare Kleinräume umfaßt. Hier besteht wenigstens die Möglichkeit, sich mit dem Vermieter über eine Abtrennung oder Hinzunahme einzelner solcher Kleinräume derart zu verständigen, daß der Vergrößerung oder Verkleinerung der seither gemieteten Nutzfläche eine etwa proportionale Abänderung des Mietbetrages

[98]) Vom Standpunkte der Staffelkalkulation für die Gesamtkostenstelle „Unternehmung“ wird der Kostenteil „Miete“ zumeist als „fix“ oder „zonenweise fix“ (zum Gesamtumsatz!) angesprochen.

entspricht. — Bei einer erheblichen Betriebsvergrößerung oder Betriebseinschränkung wird die Druckerei aber meistens zwischen verschieden belegenen Geschäftslokalen nach staffelkalkulatorischen Grundsätzen eine Auswahl treffen und das Geschäftslokal mit der geringsten Miete pro Quadratmeter Nutzfläche suchen müssen. Daß in diesen Fällen neben den rein mengenmäßigen Erwägungen noch andere wichtige Beweggründe (Standortswahl, Umzugsweg usw.) mitsprechen, braucht wohl nicht mehr besonders betont zu werden.

Der Zustand der unvollständigen Ausnutzung größerer, unteilbarer Geschäftsräume ist jedoch in der Nachinflationszeit wenigstens für einen wesentlichen Bestandteil der Miete, die vom Vermieter auf den Mieter überwälzbare Steuer vom Geldentwertungsausgleich[99]), praktisch höchst bedeutungsvoll geworden. Die preußische Hauszinssteuer-Verordnung[100]) beispielsweise bestimmt in ihrem berühmt gewordenen § 9 Abs. 2 Ziff. 3, daß diese Steuer dem Mieter bzw. Vermieter zu stunden oder niederzuschlagen ist: „bei gewerblich genutzten Gebäuden, deren Räume durch Betriebseinschränkungen, ungünstigen Geschäftsgang oder infolge schlechter Saison gegenüber der Vorkriegszeit erheblich geringer ausgenutzt werden". Da die Katasterämter den Umsatzrückgang als Maßstab für die Minderausnutzung der Geschäftsräume zu verwenden pflegen, ermäßigt sich der Hauszinssteueranteil der Miete bei einer Verkleinerung der tatsächlichen Nutzfläche nicht proportional zur Nutzfläche, sondern proportional zum Umsatz.

21225. Zinsen.

Wie ungenau es ist, die Kapitalzinsen als „fixe" Kosten schlechthin zu bezeichnen, das gibt schon die Überlegung zu erkennen, daß sich die Angabe „fix" zum mindesten einmal auf den getätigten Umsatz und zum andern auf das investierte

[99]) Gesetz über den Geldentwertungsausgleich bei bebauten Grundstücken vom 1. Juni 1926, RGBl. S. 251.

[100]) Hauszinssteuerverordnung vom 2. Juli 1926 in der Fassung der Verordnung vom 9. März 1932.

Kapital der Unternehmung beziehen kann. Nur im ersten Falle kann man mit gewisser Berechtigung von einem *fixen* Verhalten der Kapitalzinsen bei schwankendem Umsatz reden. Im zweiten Falle verändern sich dagegen die Kapitalzinsen grundsätzlich *proportional* zur Höhe des Kapitales, d. h. eine Vervielfachung des Kapitales zieht nach der geläufigen Zinsformel

$$z = \frac{k \cdot p \cdot t}{100 \cdot 360}$$

stets die gleiche Vervielfachung der Zinsen nach sich.

Nun handelt es sich freilich bei der Durchführung von Staffelkalkulationen für die Kostenart „Zinsen" nicht darum, die Abhängigkeit der Zinsen von der Höhe des Kapitales festzustellen. Denn *nicht das dargeliehene Kapital selbst* bildet den Gegenwert für die Zinszahlung der Unternehmung, sondern *lediglich die Befugnis zur Verwendung des Kapitales* von bestimmter Höhe und für eine bestimmte Zeit. Als Bezugsmenge im Sinne der Staffelkalkulation für Kostenarten ist also hier die vom Kreditgeber zur Verfügung gestellte *„Kreditmenge"* zu betrachten.

Unter dieser „Kreditmenge" kann man sich zunächst einmal rein rechnerisch das Produkt aus Kapital mal Kreditdauer $\left(k \cdot \frac{t}{360}\right)$ vorstellen. In diesem Falle herrscht strengste Proportionalität zwischen den Zinsen und der Kreditmenge, wie ohne weiteres aus der Zinsformel abgelesen werden kann. Da aber auch noch eine Proportionalität zwischen den Zinsen und dem Zinssatz (p) besteht, der sich am Kapital- oder Geldmarkt auf Grund der angebotenen und nachgefragten Kreditmengen bildet, so hat eine wirtschaftliche Betrachtungsweise wohl zu beachten, daß bei einer steigenden Nachfrage nach Kreditmengen der Zinssatz und damit zugleich auch der Zins anwächst. Eine Erhöhung der beanspruchten Kreditmenge kann daher sehr wohl auf dem Umwege über den Zinssatz einen überproportionalen Verlauf der Zinsen zur Kreditmenge hervorrufen, wenngleich sich solche mittelbaren Wechselwirkungen auch nur schwer vom Standpunkt der Einzelunternehmung in Zahlen festhalten lassen.

Der Begriff „Kreditmenge" kann jedoch noch umfassender verstanden werden. Genau ebenso, wie im Zins oft außer dem *echten Preis* für die Überlassung der Kapitalnutzung noch *Risikoprämien* und *Spesensätze* enthalten sind, so kann man sich auch unter „Kreditmenge" nicht allein das Ausmaß der *reinen Kreditgewährungs-Leistung* des Kreditgebers, sondern zudem noch dessen *Nebenleistungen* bezüglich der Gefahrentragung für etwa eintretende Kapitalverluste oder nicht rechtzeitige Rückzahlung des Kapitales und bezüglich der mit der Kreditgewährung verknüpften verwaltenden und überwachenden Tätigkeiten vorstellen. Gerade für den im Zins enthaltenden Spesensatz trifft sehr häufig eine reine Proportionalität zur Kreditmenge nicht zu, da es für die Höhe der Spesen wohl weniger von Belang sein kann, ob die Kapitalsumme über 100 RM oder über 100 000 RM lautet oder ob die Kreditfrist 1 Jahr oder 10 Jahre beträgt.

Da die Beschaffung von Darlehnskapital in seinen mannigfachen Formen keine charakteristische Tätigkeit der Druckerei-Unternehmung darstellt, vielmehr jeder anderen Industrie-Unternehmung in ähnlicher Weise eigen sein kann, kommen Beschaffungskalkulationen auf diesem Gebiete auch nicht ständig, sondern nur gelegentlich besonderer Anlässe (Gründung, Erweiterung, Sanierung usw.) vor. Im wesentlichen handelt es sich dabei nur um eine mäßige Inanspruchnahme von Bank- oder Privatkrediten, da der Maschinen- und Schriftbestand der Buchdruckereien keine besonders vorteilhafte Kreditunterlage abgibt. Dagegen spielt die Finanzierung durch die graphische Belieferungs-Industrie eine weit erheblichere Rolle. Kurzfristige Kredite werden durch die Papier- und Farbenfabriken gewährt und langfristige Kredite stellen die Druckmaschinenfabriken und Schriftgießereien zur Verfügung. — Über die Höhe der Zinsen im Falle des Liefererkredites kann sich die Buchdruckerei freilich nur schwer ein Bild machen, da diese Zinsen meist im Beschaffungspreis eingeschlossen sind. Ungefähre Anhaltspunkte ergeben sich einmal aus dem *Skonto-Abzug,* den der Lieferer bei Barzahlung oder Früherzahlung gestattet, und zum andern aus den *Verzugszinsen,* die der Lieferer bei verspäteter Zahlung berechnet. Ob sich

nun diese Verzugszinsen bei steigender Inanspruchnahme von Liefererkredit in ihrer Höhe ändern, entweder unterproportional oder überproportional werden, das läßt sich wegen der mehr oder weniger laschen Handhabung der Verzugszinsen-Berechnung seitens der Lieferer schwer sagen. Vielfach wird selbst bei monatelanger Überschreitung des Zahlungszieles aus anderweitigen Gründen von der Berechnung der Verzugszinsen abgesehen, sodaß sich dann mit dem Andauern der Kreditinanspruchnahme stets günstiger werdende Zinsen für die Buchdruckerei ergeben (sog. „Ausnutzung" der Zielgewährung). Bei strenger Handhabung der vertraglichen Vereinbarungen über die Zinsberechnung wird man jedoch durchweg von einer reinen Proportionalität zwischen Kreditmenge einerseits und Verzugszinsen andererseits sprechen können.

213. Die Beschaffungspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenarten.

2131. Einzelmaßnahmen der Beschaffungspolitik.

Gäbe es nur eine rein proportionale Beschaffungspreis-Stellung, so würde jedermann seine Bestellungen gerade in den Mengen aufgeben, wie sie der Betrieb oder der Absatz erfordert, da ja jede einzelne Bezugseinheit in geringer Menge bezogen genau ebenso viel kosten würde wie in größerer Menge bezogen. Erst die nicht-proportionale Beschaffungspreis-Stellung und die Staffelung der Beschaffungspreise in unterschiedlichen Formen hat die Beschaffungs-Tätigkeit zum Gegenstand überlegter und bewußt gestaltender Handlungen gemacht. Welche Bedeutung ihr in Buchdruckereien zukommt, haben die Staffelkalkulationen für die einzelnen Kostenarten gezeigt. Die Einstellung der Beschaffungspolitik auf die Ergebnisse staffelkalkulatorischer Untersuchungen, die Berücksichtigung des in bezug auf die Menge der zu beziehenden Güter oder Dienstleistungen günstigsten Beschaffungspreises bei einem jeden Beschaffungsvorgang wird damit in Buchdruckereien zur unbedingten Notwendigkeit. Zwar hat die Beschaffungspolitik in Buchdruckereien auch noch diejenigen Preisspannen am Beschaffungsmarkt in Rechnung zu ziehen, die aus Zeitunterschieden, örtlichen Verschiedenheiten und Qualitätsdifferenzen der Güter oder Dienste herrühren. Für die wichtigsten Kostenarten der Buchdruckerei, den Papierkosten und den Löhnen, beanspruchen gerade die Preisspannen bei unterschiedlichen Bezugsmengen erhöhte Beachtung. In der richtigen Anwendung von Staffelkalkulationen für Kostenarten liegt ein gutes Stück der *„Kunst des Einkaufens“*[101]) begründet.

---

[101]) J. F. Schär: Allgemeine Handelsbetriebslehre, I. Band, 5. Aufl., Leipzig 1923, S. 150.

Wie jedes politische Handeln nicht nur bei der Betrachtung *einzelner* Gesetzmäßigkeiten an sich verharren darf, sondern zu einem Entschluß auf Grund der Einsicht in das Zusammenwirken *aller* Gesetzmäßigkeiten gelangen muß, so darf sich auch die Beschaffungspolitik nicht in der Begutachtung von Staffelkalkulationen für *einzelne* Kostenarten verlieren, sondern hat auf Grund der Kenntnis der Beschaffungspreis-Entwicklung bei steigenden Bezugsmengen für *alle* Kostenarten Kaufentschlüsse zu fassen. Die Staffelkalkulationen für einzelne Kostenarten ergeben aber dann oft ein einseitiges Bild, wenn Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Kostenarten derart bestehen, daß eine Erniedrigung einer Kostenart die Erhöhung einer anderen Kostenart hervorruft[102]). So führt beispielsweise eine Sonderanfertigung von Papier wohl zu geringeren Papierkosten für 100 kg oder 1000 Bogen. Es entstehen aber dafür andere Kosten, z. B. Lagerkosten, Papierverwaltungskosten, zum Teil auch noch unbestimmte Kosten, z. B. Feuerrisiko, Verderbrisiko, Preisrisiko. Oder: Der Anschaffungspreis einer alten Druckmaschine (man denke an eine veraltete, unflätig gebaute Kreisbewegungsmaschine, die in einem Druckerei-Konkurs erworben wird) ist zwar spottbillig, sodaß die Abschreibungen äußerst niedrig sind. Die Löhne für den Maschinenmeister und das Bedienungspersonal schnellen aber dafür gewaltig in die Höhe. Es genügt also nicht, die Staffelkalkulation jeder einzelnen Kostenart isoliert für sich zu betrachten, sondern mehrere wirtschaftlich zusammengekoppelte Staffeln müssen gemeinsam auf ihre günstigsten Stellen hin untersucht werden, damit bei einem Auseinanderfallen dieser Stellen wenigstens die im Hinblick auf das Gesamtergebnis günstigste Stelle bzw. Bezugsmenge herausgefunden werden kann. Einige solcher praktischen Erwägungen der Beschaffungspolitik sollen jetzt folgen:

Die Ausnutzung von Papierpreisermäßigungen beim Bezuge größerer Mengen und insbesondere bei der Aufgabe von Papier-

[102]) St. Lorentz bezeichnet solche in Wechselwirkungen stehenden Kostenarten mit Grundkosten und Konsequenzkosten. Die Konsequenzkosten treten als Folgeerscheinung von Grundkosten auf. Vergl. St. Lorentz: Grundlagen usw., a. a. O. S. 180.

anfertigungs-Aufträgen kann durch die Buchdruckerei häufig deshalb nicht genügend stark betrieben werden, weil Drucksachenbesteller wie Verleger hinsichtlich Farbe, Format, Stoff und Schwere des Papieres die mannigfachsten Sonderwünsche hegen. Gelingt es der Buchdruckerei, ihren Kunden an eine Standard-Papiersorte (z. B. das „Feldmühle Special-Bank-Post" der Feldmühle Papier- und Zellstoffwerke A.G., Stettin) zu gewöhnen oder in Übereinkunft mit ihm für eine Reihe von Druckarbeiten ein Papier gleicher Farbe, gleichen Formates und gleichen anderen Eigenschaften festzulegen[103]), so steigen die Möglichkeiten, am Beschaffungspreis durch Großeinkauf zu sparen, recht erheblich. Es gibt Buchdruckereien, die hauptsächlich aus diesem Grunde fast nur eine bestimmte Sorte Kunstdruckpapier verarbeiten und ihre Kundschaft geradezu danach auswählen, ob sie für Druckarbeiten auf diesem Papier in Frage kommt oder nicht[104]).

Von der Ausnutzung der relativ günstigeren Beschaffungspreise auch bei den geringeren Bezugsmengen wird in der Praxis nicht immer richtig Gebrauch gemacht, schon allein deshalb nicht, weil diese relativen Preis-Optima nicht mit der Schärfe erkannt werden, wie sie die Staffelkalkulation zu erkennen gibt. Vielfach behüten noch gewiegte Papier-Einkäufer die Kenntnis dieser Dinge als eine Art Berufsgeheimnis. Freilich wird in der Praxis die Papierbeschaffung zu diesen relativen Preis-Optima oft dadurch etwas erschwert, daß sich der

---

[103]) Die Materialbeschaffungsstellen der Behörden und die Drucksachenbestellabteilungen größerer Firmen machen bereits von sich aus genaueste Vorschriften über die Eigenschaften des zu bedruckenden Papieres. Eine besondere Bedeutung in dieser Hinsicht hat der Runderlaß des Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung namens der Preußischen Staatsregierung vom 10. Januar 1926, betreffend Vorschriften für die Lieferung von Papier an preußische Staatsbehörden, erlangt, der die Beschränkung aller an preußische Staatsbehörden zu liefernden Papiere auf bestimmte Stoffklassen, Festigkeitsklassen und Verwendungsklassen vorsieht.

[104]) Die mit der Beschränkung auf die Verarbeitung einer einzigen Sorte Kunstdruckpapier verbundene genauere Kenntnis der für das Gelingen des Druckes wichtigen Papiereigenschaften (Oberflächenbeschaffenheit, hygroskopische Verhältnisse, Laufrichtung des Papieres usw.) bringt nebenbei noch mancherlei Vorteile bei der Zurichtung, beim Farbabstimmen, beim Fortdruck und bei der Papierlagerung mit sich.

Papierbedarf für einen Druckauftrag zunächst in der *Papierbogenzahl* (einschließlich Zuschußbogen) ausdrückt, während die Papier-Preisliste häufig einen *Gewichtspreis* für 100 kg angibt. Bei der Umrechnung der Papierbogenzahl in die Gewichtsziffer[105]) entsteht dann zumeist eine ungerade Ziffer für die Bestellmenge, der nur selten ein relativer Optimalpreis entspricht, weil dieser stets bei einer geraden, d. h. abgerundeten Gewichtsziffer angesetzt zu werden pflegt. Handelt es sich um eine noch anderweitig verwendbare Papiersorte, so wird man in solchen Fällen eine Aufrundung der ungeraden Gewichtsziffer auf die nächst günstigere Gewichtsmenge vornehmen, da man ja die zusätzlichen Bogen, wie man gelegentsagen hört, „geschenkt bekommt".

Nicht allein durch die Beschränkung auf möglichst wenige Warensorten wird eine Erhöhung der Bezugsmengen und damit ein höherer Mengennachlaß erzielt, sondern auch durch die *Verringerung der Zahl der Lieferer* für ein und dieselbe Ware. Mehrere Kleinmengen-Bestellungen bei verschiedenen Lieferern kommen sowohl hinsichtlich des Einkaufspreises als auch hinsichtlich der Bestell- und Bezugsspesen immer teuerer zu stehen als eine einzige Großmengen-Bestellung. Sprechen irgendwelche Gründe gegen eine Zusammenlegung der Kleinmengen-Bestellungen, sei es, daß man die Möglichkeiten des ständigen Qualitätsvergleiches zwischen den Warensorten mehrerer Lieferer nicht entbehren möchte (so bei Druckfarbe) oder sei es, daß man sich von einer zerstreuten Auftragserteilung eine Erweiterung aller Geschäftsbeziehungen erhofft (so bei Druckstöcken), so müssen die tatsächlichen oder vermuteten Vorteile aus diesen Erwägungen heraus sorgsam gegen die Nachteile aus dem Entgang von Mengennachlässen abgewogen werden.

Auf eine *Wechselwirkung zwischen Beschaffung und Verbrauch* macht folgender oft gehörter Ausspruch aufmerksam:

[105]) Ist das Quadratmetergewicht des Papieres in Gramm (q), die Formatlänge in Zentimeter (l) und die Formatbreite in Zentimeter (b) gegeben, so errechnet sich das Gewicht für 1000 Bogen in Gramm (g) aus der Formel

$$g = \frac{q \cdot l \cdot b}{10}.$$

„Ist viel da, so wird auch viel verbraucht". Namentlich an der Großdruckerei wird getadelt[106]), daß aus ihren stets reichlichen Vorräten an Putzzeug, Bleilinien, Waschmittel usw. großzügiger geschöpft wird als bei beschränktem Vorrat. Hierzu ist zu sagen, daß bei einer geordneten Lagerverwaltung der Betrieb garnicht zu wissen braucht, ob ein Großmengen-Einkauf stattgefunden hat oder nicht. Die Lagerverwaltung hat vielmehr darüber zu wachen, daß nur solche Kleinmengen in den Betrieb hinausgehen, die nicht zu einer Stoffvergeudung verleiten.

Ungleich schwierigere beschaffungspolitische Fragen treten bei der *Maschinen- und Schriftenanschaffung* zutage. Stellt doch die Anschaffung solcher Anlagegüter gleichsam eine spekulative Vorratsbeschaffung von tausenden, im vorhinein nur schwer abschätzbaren maschinellen Leistungseinheiten dar, die noch in der Kapazität des Anlagegegenstandes schlummern. Erst durch die Vollbeanspruchung dieses Anlagegegenstandes werden alle Leistungseinheiten erweckt und umgesetzt. Hier zeigt sich wieder, daß der auf Grund einer Staffelkalkulation ermittelte, in bezug auf die Höhe der Abschreibungen günstigste Anlagegegenstand keineswegs auch der in bezug auf andere, vielleicht ausschlaggebendere Kostenvorteile günstigste Anlagegegenstand zu sein braucht. Es ist unmöglich, hier alle Abwägungen aufzuzählen, die in der Praxis beim Maschinen- oder Schriftenkauf angestellt werden müssen. Es sei nur daran erinnert, daß in manchen Fällen Reservemaschinen notwendig sind, daß die Finanzierung des Kaufes zu berücksichtigen ist[107]), daß die Entwicklung der Druckschriften-Mode wegen der Lebensdauerschätzung von Schriften in Betracht gezogen werden muß u. a. m.

---

[106]) A. Voigt: Der Buchdruckerei-Großbetrieb und seine Mängel, Sonderdruck aus dem „Rathgeber", Leipzig 1917.

[107]) A. Stiels-Vaillant, Vorsitzer der Fédération Patronale Belge des Industries du Livre, Brüssel, begründet die Überschwemmungen Belgiens mit Setzmaschinen und den daraus entstehenden Preissturz für Maschinensatz mit der oft unvorsichtigen Ermöglichung langfristiger Ratenzahlungen durch die Lieferer. Vergl. A. Stiels-Vaillant: Das Buchdruckgewerbe in Belgien, ZfDB. v. 6. September 1928.

2132. Sonderfragen der Gemeinschaftsbeschaffung.

Zwei Beweggründe sind es in der Hauptsache, die den Zusammenschluß von Unternehmungen zum Zwecke der gemeinsamen Beschaffung in gleicher Weise benötigter Kostengüter fördern:

1. Erzielung einer *allgemeinen* Preisermäßigung durch eine *einheitliche Marktpolitik* gegenüber den in Wettbewerb stehenden Lieferern.
2. Erzielung eines *besonderen* Preisnachlasses durch eine *Beschaffung in großen Mengen.*

Der letzte Beweggrund beruht auf der Erkenntnis der Tatsache, daß durch eine Zusammenlegung vieler Kleinbestellungen, die keinen Mengennachlaß erhalten, eine einzige Großbestellung mit Mengennachlaß entsteht. Der Beschaffungspreis abzüglich Mengennachlaß und zuzüglich der Kosten für eine gemeinschaftliche Beschaffungsstelle, so überlegt man, stelle sich umgerechnet auf die Bezugseinheit bei der Gemeinschaftsbeschaffung billiger als bei der Einzelbeschaffung. Inwieweit das Buchdruckgewerbe aus dieser Überlegung praktische Folgerungen gezogen hat, lassen am besten die Einrichtungen und Bestrebungen erkennen, die sich mit dem Zusammenschluß der Buchdruckereien nach der Beschaffungsseite hin befassen:

Bezüglich der Gemeinschaftsbeschaffung der Umlaufsgüter, insbesondere des Papieres und der Farbe, hat man mit *Einkaufsgenossenschaften*, die im Anschluß an die Kriegsbewirtschaftung graphischer Materialien gegründet und etwa bis in die Inflationszeit hinein betrieben wurden, wenigstens in Deutschland[108]) keine guten Erfahrungen gemacht. Diese Einkaufsgenossenschaften erblickten fälschlicherweise ihre Aufgabe im Aufkaufen größerer Rest- und Gelegenheitsposten von Papieren aller Sorten auch dann, wenn eine Weiterveräuße-

[108]) Aus der Schweiz wird von einem wachsenden Tätigkeitsbereich der *Einkaufsstelle des Schutzverbandes der papierverarbeitenden Industrien der Schweiz* zu Bern (Eika-Konzern) berichtet. (Jährlicher Umsatz in Papier etwa 15 Millionen Kilogramm.)

rung an die Genossen noch nicht gesichert war. Zudem veranlaßten die mit den Einkaufsgenossenschaften in Wettbewerb stehenden Papiergroßhändler eine Änderung in der Rabatt-Preispolitik der Papierfabriken in Richtung einer Verbilligung der Kleinmengen und einer Verteuerung der Großmengen, die dazu führte, daß nunmehr die Genossen die Kleinmengen günstiger vom Papiergroßhändler beziehen konnten, während die Einkaufsgenossenschaft sich mit einem mäßigeren Mengennachlaß beim Bezuge von Großmengen zufrieden geben mußte. Die ernstlichsten Schwierigkeiten bestanden jedoch darin, daß die mannigfaltigsten Sonderwünsche der Genossen bezüglich der Qualität der Ware, der Sorten, des Liefertermins, der Beförderung und der Lagerung gar keine zusammenfassenden Großbestellungen erlaubten. — Lediglich eine erwerbswirtschaftliche Unternehmung, die *Matgra A. G., Materialbeschaffungsstelle für das graphische Gewerbe,* zu Leipzig[109]), die durch den Aktienmehrheitsbesitz des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. zu Berlin den Charakter einer Gemeinschaftsbeschaffungsstelle trägt, hat sich als lebenskräftig erwiesen[110]).

Die Gemeinschaftsarbeit der Buchdruckereien nach der Beschaffungsseite liegt auch in der Zukunft weniger in einer *Ausgliederung* der Beschaffungstätigkeit aus dem Aufgabenbereich der Buchdruckerei-Unternehmung und Übertragung auf eine Gemeinschaftsbeschaffungsstelle als vielmehr in einer *Unterstützung* aller Buchdruckereien in ihrer eigenen Beschaffungstätigkeit durch ein hierzu bestelltes Beratungsbüro. Diesem Aufgabenbereich widmet sich in Deutschland das *„Wirtschaftsamt"* des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V., Berlin, mit seinem Sitz in Leipzig[111]). Im Vordergrund der Tätigkeit

[109]) Aktienkapital: 310 000 RM.

[110]) Mit gewisser Berechtigung könnte man in Zeitungsdruckereien die Nachrichtenbüros und Anzeigenexpeditionen als Gemeinschaftsbeschaffungsstellen für den Text- und Anzeigenstoff der Zeitung betrachten.

[111]) Ähnliche Aufgaben erfüllen noch folgende Einrichtungen: In Deutschland das „Forschungsinstitut für das graphische Gewerbe" an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, in Frankreich das „Office technique de l'Imprimerie" der „Union syndicale des Maîtres Imprimeurs de France" und der „Fédération des Syndicats des Maîtres Imprimeurs" und in Nordamerika die Materialprüfungsstellen der Staatsdruckerei (Public Printer) und der United Typothetae of America.

des „Wirtschaftsamtes“ steht neben der Prüfung neuer Druckverfahren und graphischer Hilfsstoffe die Überwachung der Geschäftsbeziehungen zwischen den Buchdruckereien und den graphischen Belieferungsfirmen. Dabei spielt die Frage der Bestgestaltung der Preisstaffeln nach der Menge eine besondere Rolle. Durch ständige Verhandlungen mit den maßgebenden Liefererverbänden[112]) gelingt es dem „Wirtschaftsamt“, daß unbegründete und willkürliche Preisstaffelungen in den einzelnen Verbandspreislisten rechtzeitig abgeändert werden. Darüber hinaus sucht das „Wirtschaftsamt“ in Erkenntnis der derzeitigen Überkapazität des gesamten Buchdruckgewerbes einen entscheidenden Einfluß auf die Neuanschaffung und Erweiterung von maschinellen Anlagen zu gewinnen. Die Forderungen in dieser Hinsicht erstrecken sich auf folgende Punkte[113]):

1. Erschwerungen oder Verbot *„zusätzlicher“ Maschinenanschaffungen.*
2. Konzessionspflicht für *Druckerei-Neugründungen.*
3. Zentralisierung des Handels mit *gebrauchten Druckmaschinen* und Schriften.
4. Vergütung von Zuschüssen für die *Verschrottung gebrauchter Maschinen.*
5. Abbau der *Regiebetriebe.*

Im allgemeinen verhält sich der Buchdrucker nicht nur gegenüber einer geplanten Gemeinschaftsbeschaffung[111]), son-

[112]) Vergl. den Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. für das Jahr 1931, S. 86.

[113]) Entnommen aus der nicht im Buchhandel erschienenen Schrift von Syndikus Dr. A. Würfel: Sinnvolle Produktionsgestaltung im graphischen Gewerbe, Leipzig o. J. (1934). In der ZfDB. v. 1. September 1933 ist ein vom „Wirtschaftsamt“ verfaßter „Entwurf für ein Gesetz zur Beschränkung der Produktionserweiterung im graphischen Gewerbe“ abgedruckt, dessen § 1 Satz 1 folgendermaßen lautet: „Druckmaschinen dürfen nur unter der Voraussetzung aufgestellt werden, daß der aufstellende Betrieb den Nachweis der Verschrottung einer bis zum 30. Juni 1933 von ihm verwendeten Maschine ähnlicher Art beibringt“.

[111]) Von den vielfachen Anregungen zur Gemeinschaftsbeschaffung besonders teurer graphischer Hilfsstoffe (es sei nur an den Vorschlag der „Federation of Master Printers and Allied Trades of Great Britain and

dern sogar schon gegenüber einem Austausch von Erfahrungen bei der Beschaffung von Hilfsstoffen und bei der Einführung neuer Druckverfahren sehr zurückhaltend. Hängt doch sein Erfolg vielfach gerade von seinen Sonderkenntnissen am Beschaffungsmarkte und auf dem Gebiete der drucktechnischen Neuheiten ab[115]). Die Möglichkeiten der Gemeinschaftsbeschaffung im Buchdruckgewerbe müssen daher in ihren natürlichen Grenzen gesehen werden: Nicht in der Zusammenarbeit zwischen Kunde und Kunde gegen Lieferer und Lieferer, auch nicht zwischen Gehilfe und Gehilfe gegen Prinzipal und Prinzipal, sondern in der Zusammenarbeit zwischen Kunde und Lieferer und auch zwischen Gehilfe und Prinzipal liegt der ursprüngliche Sinn des Wirtschaftens.

Ireland" zur Errichtung eines gemeinschaftlichen Druckschriften-Vorrates, der gegen Leihgebühr benutzt werden sollte, erinnert!) hat man praktisch fast gar keinen Gebrauch gemacht. Häufiger findet sich schon der Zusammenschluß zweier Druckereien, die den gleichen Auftraggeber beliefern, zwecks gemeinsamer Ausnutzung der in bezug auf die Schriftmenge fixen Kosten der Matrizen-Sonderanfertigung durch Schriftgießereien (s. S. 54).

[115]) Daß auch umgekehrt nur zu oft Minderkenntnisse zum Mißerfolg führen, wenn die Ratschläge des „Wirtschaftsamtes" nicht beachtet worden sind, zeigen die Ausführungen von Hofrat S. Weber in der ZfDB. vom 23. September 1930.

22.

DIE STAFFELKALKULATION FÜR KOSTENSTELLEN

221. Die Staffelung der Kostenstellenkosten nach Leistungsmengen.

2211. Kostenstelle und Kostenstellenkosten.

„Verhältnismäßig einfach ist es, durch Vergleich der verschiedenen Produktionsmittel jeweils die absolut billigsten zu ermitteln. Viel schwieriger dagegen ist ihre günstigste kostenmäßige Ausnutzung“[116]). War bisher von der verhältnismäßig einfacheren Aufgabe der Ermittlung der günstigsten Bezugsmenge bei Umlaufsgütern und des günstigsten mengenmäßigen Leistungsvermögens bei Anlagegütern die Rede, so handelt es sich jetzt um die ungleich schwierigere Aufgabe der günstigsten Verwendung und Beschäftigung dieser nunmehr als beschafft gedachten Produktionsmittel. Die vielerörterte Frage der *„Kostengestaltung bei schwankendem Beschäftigungsgrad“* ist es nach der geläufigen Ansicht also, die den zweiten Hauptteil dieser Arbeit ausmacht. Damit wendet sich die Untersuchung vom Beschaffungsmarkte ab und geht zur Darstellung der Mengen-Kosten-Abhängigkeitsverhältnisse, so wie sie sich innerhalb der *Buchdruckerei-Unternehmung* vorfinden, über. Ausgangspunkt der folgenden Betrachtungen bildet daher die *Unternehmung im betriebsbereiten Zustand,* die sich auf eine bestimmte Kapazität eingerichtet hat und diese nun voll auszunutzen wünscht.

Es ist bereits von einer Aufspaltung sowohl der Gesamtleistungsmenge als auch der entsprechenden Gesamtkosten der Unternehmung die Rede gewesen (S. 16—17). Bezieht man dies auf die Teilung des Mengen- und Wertkörpers „Unternehmung“ nach *Kostenstellen,* so eröffnen sich hier zwei grundsätzliche Betrachtungsmöglichkeiten der Mengen-Kosten-Beziehungen in der Unternehmung:

---

[116]) F. Schmidt: Die organische usw., a. a. O. S. 7.

1. Die Unternehmung wird als *Gesamtkostenstelle* aufgefaßt. Die Beziehungen zwischen den Gesamtkosten und den Gesamtleistungsmengen der Unternehmung innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes sollen untersucht werden.

2. Die Gesamtkostenstelle „Unternehmung" wird in *Einzelkostenstellen* zerlegt. Es sollen für jede Einzelkostenstelle die Beziehungen ihrer Kosten zu ihren Leistungsmengen innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes untersucht werden.

Die erste Betrachtungsweise wird wegen ihrer scheinbaren Einfachheit im Beschäftigungsgrad-Schrifttum besonders gern angewandt. Sie hat den Vorzug, daß man die eine Beziehungsgröße, nämlich die *Gesamtkosten,* abgesehen von der Schwierigkeit der zeitlichen Abgrenzung des Rechnungsabschnittes, leicht feststellen kann: Die Summe aller Kostenarten, die innerhalb dieses Zeitabschnittes in der Buchhaltung anfallen, ergibt die Gesamtkosten. Die ernsthaften Schwierigkeiten liegen jedoch in der Bestimmung der *Gesamtleistungsmenge* einer Unternehmung, insbesondere dann, wenn es sich nicht um eine Unternehmung mit einheitlichen Massenerzeugnissen, sondern um eine Unternehmung mit vielartigen Sondererzeugnissen handelt. Es taucht dort die schier unlösbare Frage auf: Welche Mengeneinheit ist es, durch die sich alle die vielen Leistungsarten einer Unternehmung, die Beschaffungs-, Lager-, Gestaltungs-, Fertigungs-, Verkehrs-, Verwaltungs- und Vertriebs-Leistungen, gemeinsam ausdrücken lassen, kurzum, was hat man sich unter dem „Beschäftigungsgrad" einer Unternehmung vorzustellen[117])?

Gerade die umgekehrte Schwierigkeits-Verteilung erwächst aus der zweiten Betrachtungsweise. Hier macht es keine allzu erhebliche Mühe, die *Leistungsmenge einer Kostenstelle* zu beziffern. Besonders bei der kleinsten Kostenstelle, dem Arbeitsplatz, dessen Leistungen in der Regel gleichartig sind, kann die in einem bestimmten Zeitabschnitt vollbrachte Leistungsmenge durch einfache Zählung der Leistungseinheiten und ohne Bildung irgend eines Leistungsmaßstabes festgestellt

[117]) F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, ZfB. 1928, S. 736—738.

werden. Anders dagegen die *Kosten einer Kostenstelle.* Nur ein Teil dieser Kostenstellenkosten (hauptsächlich die Löhne und Sachkosten der Kostenstelle) kann ohne eine Umrechnung unmittelbar[118]) aus der buchhalterischen Kostenartenrechnung herausgezogen werden. Diese Kosten bezeichnet man als *Kostenstellen-Maßkosten*[119]). Der andere Teil (die Anteile der Kostenstelle an den Raumkosten, Abschreibungen, Gehälter usw.) ist nicht ohne weiteres der Kostenstelle zuzumessen, sondern muß erst auf Grund eines Kostenverteilungsschlüssels errechnet werden. Es sind dies die *Kostenstellen-Gemeinkosten*[119]), deren Errechnung mit zunehmend-verfeinerter Unterteilung der Unternehmung nach Kostenstellen sich immer schwieriger gestaltet, da sich ihr Anteil an den gesamten Kostenstellenkosten in gleicher Richtung vergrößert und die Gefahr einer falschen Schlüsselung zunimmt. Die größten Schwierigkeiten liegen demnach bei der Errechnung der Kostenstellen-Gemeinkosten einer kleinsten Kostenstelle, einem Arbeitsplatz, so leicht auch gerade hier die Leistungserfassung ist.

Die Feststellung des Doppelcharakters der Kostenstellenkosten ist für die Untersuchung der Mengen-Kosten-Beziehungen bei den Kostenstellen von höchstem Belang. Läßt doch die Zweiteilung der Kostenstellenkosten einmal in Kostenstellen-Maßkosten und das andere Mal in Kostenstellen-Gemeinkosten die Möglichkeit zu, ein etwa verschiedenes Verhalten beider Kostenteile bei veränderter Leistungsmenge der Kostenstelle zu beobachten. So wird gelegentlich behauptet[120]), die Kostenstellen-Maßkosten seien mit den „proportionalen"

---

[118]) Die unmittelbare Belastung einer Kostenstelle mit dem Gesamtlohn eines Arbeiters ist nur dann möglich, wenn der betreffende Arbeiter ständig an dieser Kostenstelle gearbeitet hat. Eine Aufteilung des Gesamtlohnes pro rata temporis hat bereits in den Fällen zu erfolgen, in denen der Arbeiter von Kostenstelle zu Kostenstelle hinüber und herüber wechselt, wie dies in Buchdruckereien beispielsweise durch die Hilfsarbeiterinnen zwischen den Abteilungen „Fertigmacherei" und „Buchdruck" geschieht.

[119]) F. Henzel: Erfassung usw., a. a. O. S. 33.

[120]) A. Bartosch: Selbstkostenberechnung in Buchdruckereien, Berlin 1930, S. 32. Hier werden die Gemeinkosten (dort als „Grundkosten" bezeichnet!) mit den „fixen" Kosten gleichgesetzt.

Kosten[121]) und die Kostenstellen-Gemeinkosten mit den „fixen" Kosten gleichbedeutend. Eine solche Behauptung könnte nur dann richtig sein, wenn für jede mögliche Leistungsmenge einer Kostenstelle (im Rahmen ihrer gegebenen Kapazität!) die gleichen Kostenstellen-Gemeinkosten entstünden. Diese Gleichstellung der Kostenstellen-Gemeinkosten mit den „fixen" Kosten mag für theoretische Fälle[122]) angängig sein, kann aber nicht ohne weiteres auf die praktisch vorkommenden Kostenstellen-Gemeinkosten übertragen werden. Zwei beachtliche Umstände sind es, die eine Überschneidung der beiden Kosten-Einteilungen hervorrufen:

1. Es werden in der Praxis nicht nur solche Kosten als Kostenstellen-Gemeinkosten behandelt, deren Erfassung als Maßkosten *nicht möglich* ist, sondern auch solche Kosten, deren Erfassung als Maßkosten *nicht zweckmäßig* ist[123]). Namentlich zu den letzten Kosten zählen durchweg zur Leistungsmenge der Kostenstelle proportional verlaufende Kosten (z. B. Hilfsstoffkosten, insbesondere Kosten für Strom, Licht, Gas und Wasser).
2. Der Schlüssel, nach dem die Kostenverteilung zwischen den einzelnen Kostenstellen vorgenommen wird, berücksichtigt entweder nicht genau genug oder garnicht, daß *bei veränderter Leistungsmenge der Kostenstelle* möglicherweise *ein anderer Gemeinkostenanteil* zuzuschlagen ist. So erfolgt vielfach eine *Schlüsselung der Gemeinkosten nach der Leistungsmenge* dieser Kostenstellen, selbst dann, wenn sich die Kosten bei steigender Leistungsmenge nicht mehr proportional, sondern irgendwie unterproportional oder gar fix verhalten.

[121]) Es ist zu beachten, daß sich die Bezeichnungen „fix" und „proportional" in diesem Zusammenhange niemals auf die Gesamtleistungsmenge der Unternehmung, den sog. Beschäftigungsgrad, sondern stets auf die Leistungsmenge einer bestimmten Einzelkostenstelle beziehen.

[122]) F. v. Gottl-Ottlilienfeld unterscheidet zwischen einem *Sonderaufwand* und einem *Gemeinaufwand* bei einer jeden Kostenstelle. Nach seinem „Lehrsatz von der fallenden Quote" ist dieser „theoretische" Gemeinaufwand von der Stückzahl der Erzeugnisse völlig unabhängig (fix), der Sonderaufwand verändert sich dagegen rein proportional mit der Stückzahl. Vergl. F. v. Gottl-Ottlilienfeld: Wirtschaft usw., a. a. O. S. 304—307.

[123]) F. Henzel: Erfassung usw., a. a. O. S. 33.

Beide Umstände müssen bei der Untersuchung der Mengen-Kosten-Beziehungen an Einzelkostenstellen in Betracht gezogen werden, da jede unrichtige Gemeinkostenverteilung zugleich zu einer völlig verzerrten Darstellung des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen den Kostenstellenkosten einerseits und den entsprechenden Leistungsmengen andererseits führen muß.

Die Aufteilung der Buchdruckerei-Unternehmung in Einzelkostenstellen verfolgt hier den Zweck, möglichst „homogene" Einzelkostenstellen[124]) zu erhalten, die sowohl eine nahezu einheitliche Leistung innerhalb einer gewissen Zeitspanne hervorbringen als auch ziemlich genau meßbare Kosten verursachen. Der *Kostenstellenplan*, den der Deutsche Buchdrucker-Verein E. V. in der von ihm herausgegebenen „Betriebsbuchführung"[125]) aufgestellt hat, entspricht etwa diesen Anforderungen. Es werden dort 7 Hauptkostenstellen unterschieden, die sich je nach den betrieblichen Umständen in weitere Unterkostenstellen aufgliedern lassen:

1. *Handsatz* (Akzidenz-, Werk- und Zeitungssatz),
2. *Maschinensatz* (Linotype, Intertype, Typograph, Monotype-Tast- und Gießraum),

---

[124]) W. Kalveram: Die Abschreibung in der Kalkulation, in: RKW-Veröffentlichung Nr. 80 „Kostenaufbau, Kostensenkung, Preisgestaltung", Leipzig 1932, S. 136—137: „Diese meist geübte generelle Zuschlagsrechnung ist *fast immer ungenau*, denn die Praxis bietet nur selten Beispiele dafür, daß alle Teile eines Betriebsorganismus in bezug auf ihr Leistungsvermögen harmonisch aufeinander abgestimmt sind. Während vielleicht bei einem bestimmten Beschäftigungsgrad an einzelnen Stellen bereits Kostenprogressionen in Erscheinung treten, werden andere Glieder des Anlageapparates, weil sie auf größere Kapazitäten zugeschnitten sind, sich kostenmäßig noch in der Degressionssphäre bewegen. Daher haben zahlreiche arbeitsteilig organisierte Betriebe eine *Aufgliederung in homogene Kostenstellen* vorgenommen, welche jene Anlagen zu einheitlichen Gruppen zusammenfassen, die von den Schwankungen des Beschäftigungsgrades in gleicher Weise getroffen werden. Häufig wird diese Differenzierung in Kostenstellen bis zum einzelnen Arbeitsplatz fortgesetzt".

[125]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: DBV-Buchhaltung, Heft 3 „Betriebsbuchführung", Berlin 1932, S. 8.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Richtlinien zur Einführung der DBV-Buchhaltung, als Manuskript gedruckt, o. O. u. J., S. 30.

3. *Stereotypie* (Stereotypie, Galvanoplastik),
4. *Buchdruck*[126]) (Tiegel, Schnellpressen, Rotation),
5. *Fertigmacherei* (Fertigmacherei, Versand),
6. *Handelsware* (Papierlager, Verlagswerke, Zeitschriften),
7. *Verwaltung* (Kontor, Redaktion, Vertrieb).

An Hand dieses Kostenstellenplanes für Buchdruckereien sollen denn auch hier die Staffelkalkulationen für die verschiedenen Hauptkostenstellen und, soweit dies nötig ist, deren Unterkostenstellen durchgeführt werden.

2212. Leistungseinheit und Leistungsmenge.

Der Leistungsbegriff[127]) wird hier nur in Verbindung mit einer Kostenstelle genau bezeichneter Art gebraucht. Es handelt sich also in keinem Falle um beliebig steigerungsfähige technische Leistungen, sondern nur um nach Art, Ort, Zeit und Menge begrenzte wirtschaftliche Leistungen. Anders ausgedrückt: Das Ausmaß der durch eine Kostenstelle vollbrachten Leistungen ist an deren *Leistungsfähigkeit* gebunden.

Unter der Leistungsfähigkeit einer Kostenstelle ist nun nicht allein deren Vermögen zur Herstellung von Leistungen in bestimmter *Menge* zu verstehen, sondern auch deren Vermögen, Leistungen von bestimmter *Art* (Güte), an einem bestimmten *Ort* und zu einer bestimmten *Zeit* herzustellen[128]).

[126]) Das Wort „*Buchdruckerei*" ist mindestens dreideutig: Es bezeichnet 1. die Buchdruckerei-Unternehmung (Gesamtkostenstelle), 2. den Buchdruckerei-Betrieb (Einzelkostenstellen der Fertigung) und 3. die Buchdruckerei-Abteilung (Einzelkostenstelle im obigen Sinne = Maschinensaal).

[127]) St. Lorentz: Der betriebswirtschaftliche Leistungsbegriff, ZfB. 1932, S. 372—378.

[128]) Der bisher im Schrifttum noch wenig beachtete Unterschied zwischen der „*Bestbeschäftigung*" und der „*Vollbeschäftigung*" wird besonders deutlich durch den Vergleich eines menschlichen Arbeitsplatzes mit einer maschinellen Kostenstelle. Während die Maschine nur auf wenige Ausführungsweisen und Gütegrade beschränkte Leistungen hervorzubringen vermag, ist der Mensch in der Lage, tausenderlei verschiedenartige wirtschaftliche Tätigkeiten zu verrichten. Der betriebswirtschaftlich günstigste Zustand ist deshalb noch nicht bei der „Vollbeschäftigung" eines gelernten

Ist eine Kostenstelle derart beschäftigt, daß sie nicht nur Leistungen in günstigster (größtmöglicher) Menge, sondern auch Leistungen bester Art, an dem am günstigsten belegenen Ort und zur passendsten Zeit hervorbringt, so kann dieser Zustand mit *„Bestbeschäftigung"* bezeichnet werden. Von dem Zustand der „Bestbeschäftigung" ist sehr wohl der Zustand der *„Vollbeschäftigung"* zu unterscheiden, der sich nicht auf die Art, den Ort und die Zeit der Leistungen bezieht, sondern lediglich angibt, daß eine Kostenstelle eine genau abgegrenzte Leistung in günstigster (größtmöglicher) Menge zustandebringt.

Für die hier angestellten Mengen-Wert-Betrachtungen ist nur das *mengenmäßige Leistungsvermögen* einer Kostenstelle, nicht aber deren gesamte Leistungsfähigkeit von Belang. Dabei taucht zunächst die Frage auf, wieviel Leistungseinheiten eine bestimmte Kostenstelle innerhalb eines gewissen Zeitabschnittes *zu erzeugen vermag (Soll-Leistungsmenge*[129]*)*, was man sich also unter ihrem *„Optimalen mengenmäßigen Leistungsvermögen" (Kapazität*[130]*)* vorzustellen hat. Diese Frage ist in praktischen Fällen meist schwer zu beantworten. Wer will auch sagen, wie hoch die optimale Druckzahl einer Schnellpresse ist, die auf dem Prüfstand der Schnellpressenfabrik 3000 Druckgänge in der Stunde geliefert hat und die in der Druckerei je nach der Güte der Arbeiten, der Größe des Satzes, der Dicke des Papieres stündlich höchstens 1000 bis 2000 Abdrucke macht? Die artlichen Leistungsunterschiede sind es in Buchdruckereien immer wieder, die eine einheitliche

---

Arbeiters mit *Hilfsarbeit,* sondern erst bei der „Vollbeschäftigung" mit *Gehilfenarbeit,* eben der „Bestbeschäftigung", gegeben.

[129]) Der Begriff „Leistungsmenge" wird hier lediglich im Sinne von „geleisteter Menge bestimmter Unternehmungsleistungen" gebraucht und hat nichts mit den technischen und physikalischen Begriffen „Leistung" (PS oder [sec · m · kg]) und „Masse" (kg) zu tun.

[130]) Es mag hierbei erwähnt sein, daß schon A. Smith im Zusammenhang mit seinen Erörterungen über die Steigerung der menschlichen Leistungen durch die Arbeitsteilung den Ausdruck „capable" für den menschlichen Arbeitsplatz gebraucht: „This cause alone must always reduce considerably the quantity of work which he is *capable* (vom Verf. ausgezeichnet!) of performing". Vergl. A. Smith: Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations, London 1776, 1. Buch, 1. Kap. „Of the Division of labor".

Festlegung der Soll-Leistungsmenge verbieten. Das eine wird man aber mit Sicherheit behaupten können: Es gibt bei einer strukturell eindeutig festgelegten Kostenstelle für eine bestimmte Leistungsart *nur eine einzige Soll-Leistungsmenge*, auch wenn sich die tatsächliche Leistungsmenge in ihrer Höhe weit darunter bewegt. Bei einer unveränderten Beibehaltung der Kapazität der Kostenstelle kann die Leistungsmenge noch nicht einmal um *eine* Leistungseinheit über diese Soll-Leistungsmenge hinaus erhöht werden. Wird dennoch eine Erhöhung der Leistungsmenge erforderlich, so ist zwangsläufig die Kapazität dieser Kostenstelle zu erweitern.

Die Feststellung der Zahl der Leistungseinheiten, die eine Kostenstelle nun *tatsächlich hervorbringt (Ist-Leistungsmenge)* gestaltet sich am einfachsten bei einer *kleinen* Kostenstelle, einem Arbeitsplatz. Hier wird in der Regel ständig nur eine einzige Leistungsart verrichtet, sodaß sich die innerhalb eines gewissen Zeitabschnittes vollbrachten Leistungen in einfacher Weise zählen lassen. So kann z. B. bei einem Arbeitsplatz „Handsatz" die Zahl der gesetzten Buchstaben oder die Zahl der umbrochenen Seiten zur Feststellung der Leistungsmenge dienen. In ähnlicher Weise läßt sich die Leistungsmenge der übrigen Buchdruckerei-Kostenstellen ermitteln: Im „Maschinensatz" ist es ebenfalls die Zahl der gesetzten Buchstaben oder auch die Zahl der gesetzten Zeilen gleicher Breite, in der „Stereotypie" die Zahl der Ausgüsse in bestimmter Fläche oder die Zahl der Klotzungen, Bohrungen usw., im „Buchdruck" die Fortdruckzahl, in der „Fertigmacherei" die Stückzahl der Falzungen, Heftungen, Lochungen, Ösungen usw., bei der Kostenstelle „Handelsware" die Zahl der Bezugseinheiten (Stück, Kilogramm, Meter) und bei der „Verwaltung" die Zahl der Buchungen, Bestellungen, Versendungen usw.

Nun trifft es freilich in Buchdruckereien nicht allzu häufig zu, daß während der gesamten Arbeitszeit an einem Arbeitsplatz stets und ständig die gleichen Leistungen erstellt werden. Die Tageszettel der verschiedenen Abteilungen geben vielmehr zu erkennen, daß eine Arbeitskraft, etwa ein Handsetzer, zeitweise glatten Satz herstellt, zeitweise umbricht, korrigiert oder abzieht, kurzum gleichartige Leistungen nur innerhalb kür-

zerer Zeitabschnitte hervorbringt. Wechselt dementsprechend die Art der Leistungen sehr häufig, so wird dadurch zweifellos die Feststellung der Leistungsmenge für einen Arbeitstag oder gar für eine Arbeitswoche sehr erschwert, weil sich die verschiedenartigen Leistungsmengen eben nicht addieren lassen. In diesen Fällen greift man behelfsweise zur Leistungseinheit „Arbeitsstunde" oder „Maschinenstunde" und nimmt an, daß die Zahl der Arbeitsstunden oder Maschinenstunden imstande sei, die Leistungsmenge eines Arbeitsplatzes auszudrücken.

Während bei der Feststellung der Leistungsmenge von kleinen Kostenstellen gegebenenfalls die Schwierigkeit der Zusammenfassung mehrerer ungleichartiger Leistungen, die *zu verschiedenen Zeiten* verrichtet wurden, entsteht, so kommt bei der Feststellung der Gesamtleistungsmenge der Gesamtkostenstelle „Unternehmung" noch die ungleich größere Schwierigkeit der Zusammenfassung mehrerer ungleichartiger Leistungen, die *zur gleichen Zeit* verrichtet wurden, hinzu. Besonders wenn es sich um eine vielgliedrige Großdruckerei handelt, deren zahlreiche Einzelkostenstellen in jedem Augenblick unübersehbare, vielgestaltige Leistungen hervorbringen, wächst diese Schwierigkeit zu einer geradezu unlösbaren Aufgabe heran. Ließen sich freilich alle diese Leistungen auf einen gemeinsamen Nenner bringen, etwa durch Umrechnung auf einen „Arbeitswert", so könnte die Gesamtleistungsmenge einer Unternehmung durch die Summe aller „Arbeitswerte" ausgedrückt werden. Wer könnte aber sagen, was man sich unter einem „Arbeitswert" vorzustellen hat? Um überhaupt den Vergleich zwischen den Gesamtkosten und der gedachten Gesamtleistungsmenge einer Druckerei-Unternehmung zu ermöglichen, muß man behelfsweise zu einem *Maßstab für die Gesamtleistungsmenge (Beschäftigungsgrad!)* greifen, der mehr oder weniger wahrheitsgetreu die wirklichen Schwankungen der Gesamtleistungsmenge der Unternehmung mitmacht. Die Bedenken, die gegen die Anwendung solcher Maßstäbe, wie Umsatz, Herstellungskosten, Löhne, Arbeitszeit, Arbeiterzahl oder Gemeinkosten-Zuschlagsgrößen sprechen, hat F. Henzel[131])

[131]) F. Henzel: Der Beschäftigungsgrad, a. a. O. S. 673—684 u. S. 721—745.

erläutert. Letztlich führen alle Untersuchungen mit Hilfe solcher Maßstäbe dazu, daß nicht mehr Kosten mit Mengen, sondern Kosten mit sich selbst oder mit den ihnen entsprechenden Preis- oder Erfolgsgrößen verglichen werden.

2213. Formen der Kostenstellenkosten-Staffelung.

Spricht man von Kosten, die sich in bezug auf die Leistungsmenge einer Kostenstelle „fix" oder „proportional" verhalten, so ist es hier nicht mehr angängig, wie dies noch bei der Beschaffungspreis-Staffelung möglich war, diese Bezeichnungen auf beliebige Leistungsmengen auszudehnen. Man muß sich dabei an die wichtige Voraussetzung erinnern, unter der es allein möglich ist, die Mengen-Kosten-Beziehungen innerhalb einer bestimmten Kostenstelle, also die sog. Betriebsdegressionen, aufzustellen: Die Voraussetzung eines stets *gleichbleibenden mengenmäßigen Leistungsvermögens* der Kostenstelle, das nur für eine beschränkte Leistungsmenge ausreicht. Unter dieser Voraussetzung ergeben sich für die Staffelung der Kostenstellenkosten nach der Leistungsmenge bestimmte zwingende Formen, die teilweise nicht mit den geläufigen Schmalenbach'schen Kostenkategorien übereinstimmen.

Bei der *proportionalen* Veränderung der Kostenstellenkosten mit steigenden Leistungsmengen kann von einer Kapazität nicht die Rede sein. Dementsprechend könnte bei einem proportionalen Kostenverlauf, wenn es ihn praktisch gäbe, die Leistungsmenge beliebig gesteigert werden. Die Tatsachen lehren aber, daß überall da, wo sich eine Kostenstelle vorfindet, stets in mehr oder weniger starkem Maße Kosten für die Einrichtung, für die Vorbereitung und für die Betriebsbereitschaft entstehen, die in ihrer Höhe von der Leistungsmenge unabhängig, also *fix*, sind. Weder der ausschließlich proportionale noch der ausschließlich fixe Kostenverlauf entspricht der betrieblichen Wirklichkeit. In der Praxis vorherrschend sind vielmehr die aus einem fixen und aus einem proportionalen Kostenverlauf zusammengesetzten *unterproportionalen* Kostenverläufe. Ihnen kommt eine so überragende

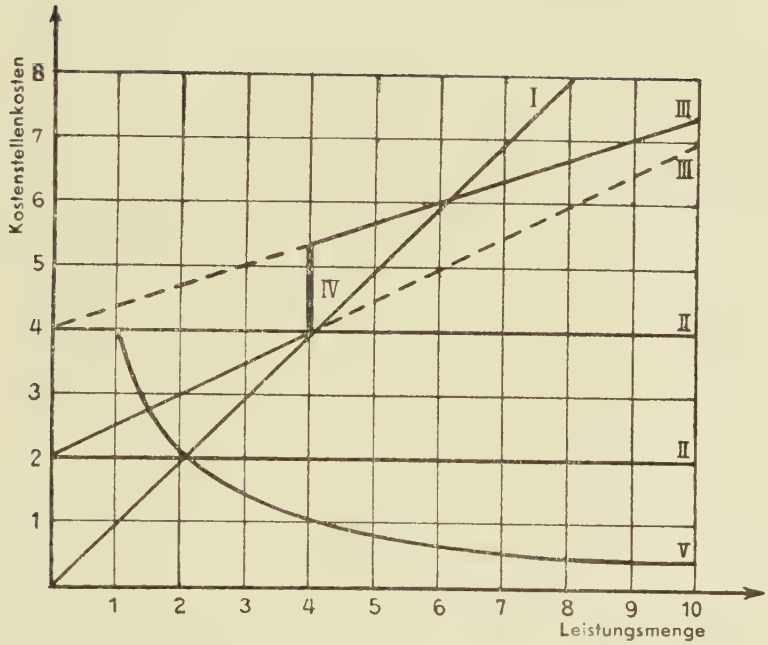

Abb. 3.

Formen der Kostenstellenkosten-Staffelung.

I = proportional,
II = fix,
III = unterproportional.

IV zeigt den sog. Kostensprung, der aus einem „Überspringen" von einem unterproportionalen zu einem anderen unterproportionalen Kostenverlauf zu erklären ist (Größendegression).

V stellt die auf die Leistungseinheit bezogenen degressiven Kosten dar. Die Kosten beziehen sich (mit Ausnahme von V) auf die Gesamtleistungsmenge.

Bedeutung zu, daß man versucht sein möchte, diese Erscheinung der „Unterproportionalität" oder „Degression", wie sie heißt, wenn die Kostenstellenkosten auf die Leistungseinheit bezogen werden, als die allein wirkliche Form der Kostenstellenkosten-Staffelung zu bezeichnen. Sowohl der proportionale als auch der fixe Kostenverlauf kann dann als theoretische Grenzform der wirklichen unterproportionalen Kostenverläufe aufgefaßt werden.

Die Voraussetzung des gleichbleibenden mengenmäßigen Leistungsvermögens für alle Leistungsmengen der untersuchten Kostenstelle bringt es mit sich, daß ein überproportionaler bzw. progressiver Kostenverlauf innerhalb der Betriebsdegression schlechterdings undenkbar wird[132]). Jede überproportio-Kostenerhöhung kann nur durch eine Vergrößerung der Kapazität und damit einer Durchbrechung der Untersuchungs-Voraussetzungen hervorgerufen werden, da innerhalb des streng gesetzmäßigen Kostenverlaufes einer Betriebsdegression nur ein Fallen und kein Steigen der Kosten möglich ist. Auch eine nur vorübergehende, behelfsmäßige Vergrößerung der Kapazität einer Kostenstelle, etwa durch Ansetzen von Überstunden oder durch Überbeanspruchung von Maschinen, führt unter *dieser* Voraussetzung nicht zu einer Überproportionalität bzw. Progression, sondern zu einer Sprengung des durch die Kapazität der Kostenstelle gebildeten Rahmens der Betriebsdegression. Die Zusammensetzung zweier oder mehrerer Betriebsdegressionen unterschiedlicher Kapazität stellt aber bereits eine Größendegression dar (vergl. Abb. 1 auf S. 15). F. Schmidt[133]) kennzeichnet daher die sog. „progressiven" Kosten äußerst treffend als *„entartete degressive"* Kosten, d. h. als Kosten anderer Art und zwar einer anderen Betriebsart, die eine erhöhte Kapazität besitzt.

---

[132]) J. Moll: Kosten-Kategorien und Kosten-Gesetz, Stuttgart 1934, S. 47: „Die Überproportionalität macht sich also *dann* als eine *vorübergehende* Erscheinung geltend, wenn *irgend* ein Kostengut übernormal beansprucht wird. Die Überproportionalität ist daher *nicht* das *Merkmal einer bestimmten Kostenart*. Kurz: Es gibt *wesentlich* proportionale und unterproportionale Kostenarten; solche Kostenarten, die man ihrem *dauernden Wesen* nach als *überproportionale* bezeichnen könnte, *existieren nicht*."

[133]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 102.

Die Nichtbeachtung der Voraussetzung gleichbleibender Kapazität bei der Untersuchung der Mengen-Kosten-Beziehungen an einer bestimmten Kostenstelle muß notwendigerweise zu einer völlig verfehlten Einschätzung des (nur theoretisch möglichen) „unbestimmten“[134]) oder „unregelmäßig variabelen“[135]) Kostenverlaufes, der gelegentlich auch als „Kostensprung“[136]) bezeichnet wird, führen. Gäbe es einen solchen Kostenverlauf in der Praxis, der mathematisch-graphisch als Parallele zur Y-Achse dargestellt werden müßte und als Grenzfall des überproportionalen Kostenverlaufes aufgefaßt werden könnte, so besagte dies: Für die Leistungsmenge, bei der der sog. Kostensprung stattfindet, ergäbe sich nicht nur *ein einziger* Kostenbetrag, wie gewöhnlich, sondern *viele* Kostenbeträge vom Beginn an bis zum Ende des sog. unbestimmten Kostenverlaufes. Ein solcher vieldeutiger Kostenverlauf widerspricht aber gänzlich der betrieblichen Wirklichkeit, die bei einer Kostenstelle mit bestimmter Kapazität für eine Leistungsmenge stets nur einen einzigen entsprechenden Kostenbetrag kennt. Genau ebenso wie die Bildung von überproportionalen Kostenverläufen auf eine Verwechselung der beiden Erscheinungen „Betriebsdegression“ und „Größendegression“ zurückzuführen ist, so verhält es sich auch mit der Bildung des sog. unbestimmten Kostenverlaufes. Der sog. Kostensprung stellt gar keinen wirklichen Kostenverlauf dar, sondern deutet ein „Überspringen“ von einem unterproportionalen zu einem anderen unterproportionalen Kostenverlauf an: Natura non facit saltus!

---

[134]) M. R. Lehmann: Grundsätzliche Bemerkungen zur Frage der Abhängigkeit der Kosten vom Beschäftigungsgrad, „Betriebswirtschaftliche Rundschau“ 1926, S. 149: „Man glaube nun nicht, daß die Entwicklung dieser bis jetzt unbenannten Grenzkostenart eine mathematische Spielerei ist. Denn sie tritt in Wirklichkeit auf, und zwar stets dann, wenn der praktische Kostenverlauf, wie wir im letzten Abschnitt sehen werden, Sprünge macht, wobei die Kosten ruckartig in die Höhe gehen“.

[135]) K. Mellerowicz: Kosten usw., a. a. O. S. 825.

[136]) H. Nicklisch: Die Betriebswirtschaft, Stuttgart 1932, S. 549 ff. Hier ist von einem „Sprungaufwand“ die Rede.

222. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenstellen.

2221. Gesamtkostenstelle: Unternehmung.

Die Erörterungen über den Einfluß eines gedachten Beschäftigungsgrades der Buchdruckerei auf Kosten, Preise und Erfolge spielen in den Geschäftsgesprächen eine erhebliche Rolle. So kann man beispielsweise in den Zeiten des Konjunkturabstieges beklagen hören, daß der Umsatz um die Hälfte zurückgegangen sei, die Gehälter, Hilfslöhne, Mieten und Zinsen sich aber in unveränderter Höhe erhalten hätten, ja daß sogar neue Kosten für Werbung, Prozesse, Kredite und erhöhte Debitoren-Verluste hinzugekommen wären, mit denen man in normalen Zeiten garnicht hätte zu rechnen brauchen. Umgekehrt kann man in den Zeiten des Konjunkturanstieges davon reden hören, daß sich zwar der Umsatz verdoppelt hätte, daß aber von einer Verdopplung des Gewinnes gar keine Rede sein könne, da die inzwischen eingetretenen Tariflohnerhöhungen und die notwendig gewordenen Überstundenlöhne und Überabschreibungen die Gesamtkosten mehr als verdoppelt hätten.

So leicht und gerne die Abhängigkeit der Gesamtkosten vom „Beschäftigungsgrad" der Buchdruckerei in diesen allgemeinen Redewendungen angedeutet zu werden pflegt, so schwer ist auch die Beantwortung der diesbezüglichen staffelkalkulatorischen Frage: Welche Kosten-, Preis- und Gewinn-Änderung bringt eine Vermehrung oder Verminderung der Gesamtleistungsmenge einer Buchdruckerei von gegebener Kapazität um eine Leistungseinheit bzw. eine Erhöhung oder Erniedrigung des sog. Beschäftigungsgrades um einen Grad mit sich? Es sind im wesentlichen zwei ernstliche Schwierigkeiten, die einer genauen Lösung dieser Frage entgegenstehen:

1. Es müssen *alle Buchdruckerei-Leistungen*, die innerhalb des Untersuchungs-Zeitraumes erstellt worden sind, *auf eine Leistungseinheit zurückgeführt* werden.
2. Es muß *für jede mögliche Leistungsmenge*, zu deren Erstellung die Buchdruckerei bei gegebener Kapazität fähig ist, *der entsprechende Kostenbetrag* sowohl für die Gesamtmenge als auch für die Leistungseinheit ermittelt werden.

Von der *ersten* Schwierigkeit ist bereits gesprochen worden. Wenn vielfach behelfsweise der monatliche Gesamtumsatz der Buchdruckerei zum Maßstab der Beschäftigung gewählt wird, so sprechen dagegen schwerwiegende Bedenken. Es ist Tatsache, daß an dem Zustandekommen des Gesamtumsatzes keineswegs alle Buchdruckerei-Abteilungen in gleicher Weise beteiligt sind. Trotz eines hohen Umsatzes kann beispielsweise die Handsetzerei unterbeschäftigt gewesen sein, wenn im Maschinensaal in zwei Schichten gearbeitet wurde. Ein hoher Umsatz kann sogar bei Unterbeschäftigung aller Fertigungsabteilungen zustandekommen, wenn es sich um den Druck von Arbeiten mit geringen Lohnanteilen und hohen Kostenanteilen für Papier, Druckstöcke und Fremdbezüge anderer Art handelt. Dadurch, daß viele Druckerzeugnisse eine oft über Monate hinaus sich erstreckende Herstellungszeit benötigen, verteilen sich die Umsätze ungleichmäßig auf die einzelnen Monate, sodaß ein hoher Umsatz auch aus diesen Verrechnungsgründen entstehen kann, dem keineswegs eine Vollbeschäftigung im gleichen Monat zu entsprechen braucht. Namentlich die kalendarischen Mängel des Monates als Vergleichszeitraum können dazu verleiten, daß beispielsweise ein Umsatzrückgang im feiertagsreichen Monat Mai als Beschäftigungsrückgang gedeutet wird, der aber in diesem Falle nicht vorliegt. Kurzum, der Gesamtumsatz ist für genauere Untersuchungen als Meßziffer für die Beschäftigung nahezu ungeeignet. — Im nordamerikanischen Fachschrifttum[137]) ist man nun dazu übergegangen, die Buchdruckerei-Beschäftigung *nicht an dem Gesamtumsatz*

[137]) United Typothetae of America: 1931 Ratios for Printing Management developed from members annual balance Sheets and Operating Statements, Washington, D. C. 1932.

(gross sales = Bruttoumsatz), sondern *an dem um die Kosten der Handelswaren* (insbesondere Papier und Druckstöcke) *verminderten Umsatz* (net sales = Nettoumsatz) zu messen. Das bedeutet insofern eine Verbesserung der Untersuchungsweise, als nunmehr derjenige Teil des Gesamtumsatzes, der in beliebiger Höhe unabhängig von den tatsächlichen Leistungen der einzelnen Druckerei-Abteilungen verändert werden kann, ausgesondert ist. Dieser Nettoumsatz ist es denn auch, der in den deutschen Aufsätzen von H. A. KRÜGER[138]) und H. MÜLLER[139]) zur Beschäftigungsmessung von Buchdruckereien Verwendung findet. — Geht man in der Bereinigung des Gesamtumsatzes von Fremdleistungen noch weiter, so gelangt man schließlich zu einer Summe, die etwa den *Löhnen* entspricht, sodaß es durchaus möglich ist, auch noch die Löhne selbst als Beschäftigungs-Meßziffer zu gebrauchen. — Um die verschiedenen Ergebnisse der drei Beschäftigungs-Meßziffern „Bruttoumsatz", „Nettoumsatz" und „Löhne" miteinander zu vergleichen, sind hier aus einer mittleren deutschen Buchdruckerei die absoluten Bruttoumsätze, Nettoumsätze und Löhne für die einzelnen Monate der Jahre 1929 bis 1933 ermittelt und in Prozentziffern zum jeweiligen Jahresdurchschnitt umgerechnet worden (Tab. 1). Es zeigt sich, daß die Bruttoumsätze als Meßziffern die stärksten, die Nettoumsätze geringere und die Löhne die geringsten Schwankungen aufweisen. — Sind diese Schwankungen aber

[138]) H. A. KRÜGER: Feste und veränderliche Kosten im Buchdruckgewerbe, „Berechnungsamts-Nachrichten" der ZfDB. v. 12. April 1932. Aus diesem Aufsatz KRÜGER's geht nicht völlig klar hervor, ob es sich um einen Nettoumsatz handelt. Es kann insofern nur hierauf geschlossen werden, als dort nicht von den Papierkosten und den sonstigen Kosten für Handelswaren die Rede ist.

[139]) H. MÜLLER: Kosten- und Rentabilitätsprobleme usw., a. a. O. S. 39: „Mit Vergrößerung oder Verminderung des *Produktionsumsatzes* (vom Verf. ausgezeichnet!) sinken oder steigen die aufzuwendenden Kosten pro Leistungseinheit".

Erklärung zu S. 105.

Tab. 1: Der monatliche Bruttoumsatz, Nettoumsatz (Bruttoumsatz abzüglich Kosten der Handelswaren) und Lohn einer mittleren deutschen Buchdruckerei für die einzelnen Monate der Jahre 1929 bis 1933 ausgedrückt in Verhältniszahlen zu dem jeweiligen Jahresdurchschnitt (= 100).

Monate	1929			1930			1931			1932			1933		
	Brutto-umsatz	Netto-umsatz	Lohn	Brutto-umsatz	Netto-umsatz	Lohn	Brutto-umsatz	Netto-umsatz	Lohn	Brutto-umsatz	Netto-umsatz	Lohn	Brutto-umsatz	Netto-umsatz	Lohn
Januar	79	93	77	103	106	116	99	90	107	41	58	70	62	43	98
Februar	60	61	88	80	84	89	124	138	89	142	121	83	89	105	106
März	93	94	94	135	120	99	93	92	83	122	139	84	71	77	116
April	70	55	91	72	72	82	80	73	97	72	58	73	93	77	87
Mai	123	140	107	208	239	102	123	96	117	92	104	64	147	114	95
Juni	100	120	87	64	58	103	105	92	96	165	172	122	150	109	106
Juli	152	73	96	112	87	103	48	42	121	55	37	133	65	87	91
August	140	139	129	101	97	112	173	192	99	91	110	92	86	117	95
September	88	103	99	91	101	120	80	83	102	147	146	117	115	109	100
Oktober	159	183	112	100	109	108	140	161	107	101	100	116	136	134	95
November	62	49	117	82	89	85	89	99	89	72	61	116	77	76	95
Dezember	74	80	103	52	38	81	46	42	93	100	94	130	109	152	116
Jahres-durchschnitt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

wirklich als „Beschäftigungs-Schwankungen", also als Veränderungen der Gesamtleistungsmenge dieser Buchdruckerei bei gleichbleibendem mengenmäßigen Leistungsvermögen, anzusprechen? Aus der Kenntnis des tatsächlichen Geschäftsablaufes heraus kann bereits gesagt werden, daß solche erhebliche Beschäftigungs-Schwankungen, wie sie aus der Tabelle 1 zu ersehen sind, in der genannten Buchdruckerei während der Jahre 1929 bis 1933 garnicht zu verspüren waren. Was sich innerhalb dieser fünf Jahre verändert hatte, war weniger die Gesamtleistungsmenge bei gegebener Kapazität als die Kapazität selber. Anders ausgedrückt: Die Meßziffern der Tabelle 1 zeigen *weniger die Beschäftigungs-Schwankungen als vielmehr die Betriebsgrößen-Änderungen* dieser Buchdruckerei während der einzelnen Jahre an. Hätte man gar alle Bruttoumsätze, Nettoumsätze und Löhne einheitlich auf den Fünfjahresdurchschnitt bezogen (Tab. 2), so wären die Schwankungen noch größer geworden, da die einzelnen Jahresdurchschnitte selbst wieder (durch den Konjunkturverlauf vom Jahre 1929 bis zum Jahre 1933 bedingt), beträchtlich voneinander abweichen.

Jahre	Bruttoumsatz	Nettoumsatz	Löhne
1929	162	161	134
1930	144	148	155
1931	102	103	97
1932	44	45	51
1933	48	43	63
5-Jahres-Durchschnitt	100	100	100

Tab. 2: Die Jahresdurchschnitte der Bruttoumsätze, Nettoumsätze und Löhne aus Tab. 1 auf den Fünfjahresdurchschnitt 1929 bis 1933 bezogen.

Weder die Bruttoumsätze, noch die Nettoumsätze oder die Löhne können daher als einigermaßen brauchbare Beschäftigungs-Meßziffern für Buchdruckerei-Unternehmungen angesehen werden. Das ist auch bei der überaus bunten Mannig-

faltigkeit der Leistungsformen und Erzeugnisarten der Buchdruckerei garnicht verwunderlich. Selbst eine Zeitungsdruckerei, die nichts anderes als *eine* Tageszeitung herstellt, kann noch nicht einmal ihre Gesamtleistungen auf eine Einzelzeitungsnummer beziehen, den „Grad" ihrer Beschäftigung demnach an der Auflageziffer messen, da sie täglich eine nach Umfang, Auflage, Inhalt, Bebilderung, Satzweise und Ausstattung geänderte, neue Zeitungsnummer herausbringt, die keineswegs vom Kostenstandpunkt aus mit anderen Nummern gleichgesetzt werden darf. Es ist daher hier nochmals zu betonen, daß es keine Leistungseinheit gibt, auf die alle Buchdruckerei-Leistungen zurückgeführt werden könnten, daß es demnach auch nicht angängig ist, schlechthin von dem „Beschäftigungsgrad" einer Buchdruckerei-Unternehmung zu sprechen.

Die *zweite* Schwierigkeit bei der Aufstellung von Staffelkalkulationen für die gesamte Buchdruckerei-Unternehmung liegt in der Ermittlung der Kostenbeträge für jede mögliche Leistungsmenge. Zwar lassen sich die monatlichen Gesamtkosten der Unternehmung unter Berücksichtigung der transitorischen und antizipativen Posten buchhalterisch verhältnismäßig leicht ermitteln. Auch finden sich Druckereien genug, deren Beschäftigung von Monat zu Monat stark schwankt, sodaß beinahe für eine jede mögliche Beschäftigungslage der diesbezügliche Kostenbetrag festgestellt werden kann. Niemals ergibt sich aber auf diese Weise eine Betriebsdegression, so wie wir sie mathematisch zu errechnen und graphisch darzustellen gewohnt sind. Das erklärt sich nur daraus, daß die Voraussetzung einer gleichbleibenden Kapazität bzw. einer Konstanz des Verhältnisses zwischen proportionalen und fixen Kosten für alle Beschäftigungslagen über längere Zeiträume hinweg in der Praxis einfach nicht zutrifft[140]). Wandelt sich die Beschäftigungslage der Buchdruckerei durch den Wegfall bestimmter

[140]) J. Hellauer: Kalkulation usw., a. a. O. S. 58—59: „Die Unveränderlichkeit der Kosten bleibt nur innerhalb einer gewissen Spanne des Beschäftigungsgrades aufrecht, nicht bei jedem Beschäftigungsgrad". Hier kann der Begriff „Beschäftigungsgrad" nur in einem weiteren Sinne von „Beschäftigung" schlechthin, ohne Rücksicht auf eine bestimmte Unternehmungs-Kapazität verstanden werden.

Daueraufträge oder das Hinzukommen neuer Aufträge, so pflegt sofort auch eine Abänderung der Kapazität vorgenommen zu werden, sei es, daß man die Arbeitszeit verkürzt oder verlängert, sei es, daß man die Dienst- und Arbeitsverhältnisse neuordnet oder den Maschinenpark und die Läger abbaut oder ergänzt. Die monatlichen Gesamtkosten entstammen also wohl *formell* derselben Unternehmung, gehören aber *strukturell* verschiedenen Betriebsdegressionen an, die eine jeweils andere Zusammensetzung aus fixen und proportionalen Kosten zeigen. Damit ist auch für die Untauglichkeit der Kostenbeträge, so wie sie die Buchhaltung einer ständig in Umgestaltung befindlichen, lebenskräftigen Buchdruckerei[111]) ausweist, zur Durchführung von reinen „Beschäftigungsgrad"-Untersuchungen erwiesen.

Um sich wenigstens ungefähr eine Vorstellung von der Abhängigkeit der Gesamtkosten von den doch zweifellos in starkem Maße vorhandenen Beschäftigungs-Schwankungen in Buchdruckereien zu machen und um namentlich zu übersehen, welche Kostenerhöhungen (und damit Gewinnminderungen unter der Voraussetzung gleichbleibender Preise!) einträten, wenn man die Unternehmung bei rückläufiger Beschäftigungsentwicklung ohne Steuerung der Kapazität in ihrem alten Kurs weiterlaufen ließe, wird häufig eine grobe Aufteilung der Gesamtkosten in einen zum gedachten „Beschäftigungsgrad" fixen und proportionalen Gesamtkostenteil vorgenommen. Das jeweilige Verhältnis zwischen dem fixen und proportionalen Gesamtkostenteil gibt dann die Stärke der Unterproportionalität der Gesamtkosten an (Tab. 3), die für die Beurteilung der Empfindlichkeit der Unternehmung für Beschäftigungs-Schwankungen recht aufschlußreich sein kann. Es liegt aber auch auf der Hand, daß es gänzlich von der Zuweisung einer

[111]) Von einer gleichbleibenden Kapazität könnte nur bei einer starr und damit schlecht geleiteten Buchdruckerei die Rede sein, wofür die in den letzten Jahren in Konkurs geratenen Druckereien treffliche Beispiele abgeben können: so führte ein 50prozentiger Umsatzrückgang bei einer bekannten württembergischen Großdruckerei wegen Beibehaltung der seitherigen Betriebsräume und Belegschaft innerhalb eines halben Jahres nicht nur zur Verschleuderung des Eigenkapitals, sondern auch zum Verlust des gesamten Fremdkapitals.

Beschäftigungsgrad	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
prop. : fix = 10 : 0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
prop. : fix = 9 : 1	190	140	123	115	110	107	104	103	101	100
prop. : fix = 8 : 2	280	160	147	130	120	113	109	105	102	100
prop. : fix = 7 : 3	370	220	170	145	130	120	113	108	103	100
prop. : fix = 6 : 4	460	260	193	160	140	127	117	110	104	100
prop. : fix = 5 : 5	550	300	217	175	150	133	121	113	105	100
prop. : fix = 4 : 6	640	340	240	190	160	140	126	115	107	100
prop. : fix = 3 : 7	730	380	263	205	170	147	130	118	108	100
prop. : fix = 2 : 8	820	420	287	220	180	153	134	120	109	100
prop. : fix = 1 : 9	910	460	310	235	190	160	139	123	110	100
prop. : fix = 0 : 10	1000	500	333	250	200	167	143	125	111	100

Tab. 3: Allgemein gültige Verhältniszahlen für die Kostenentwicklung bei verschieden stark ausgeprägter Degression. Das Verhältnis

prop. : fix = 10 : 0

stellt den in bezug auf die Gesamtkosten proportionalen und den in bezug auf die Durchschnittskosten fixen Grenzfall dar, während das Verhältnis

prop. : fix = 0 : 10

umgekehrt den in bezug auf die Gesamtkosten fixen und den in bezug auf die Durchschnittskosten proportionalen Grenzfall darstellt.

Kostenart in diese oder in die andere Kostengruppe abhängt, welcher Grad der Unterproportionalität der Gesamtkosten herausgerechnet wird. Bei der Unklarheit über das, was man sich unter dem „Beschäftigungsgrad" einer Buchdruckerei vorzustellen hat, läßt es sich aber garnicht sicher sagen, welche Kostenart als „fix" und welche als „proportional" anzusehen ist. Dieselbe Kostenart „Löhne" wird sich zwar in der Regel proportional mit der Gesamtleistungsmenge der Buchdruckerei verändern, kann aber auch ebensogut (z. B. bei Arbeitsstreckung oder bei Arbeitsdruck) zum mindesten teilweise, von einer Veränderung der Gesamtleistungsmenge unberührt bleiben. Auch

eine weitergehendere Aufteilung der Buchdruckerei-Gesamtkosten in

Leicht veränderliche Kosten:

Produktionslöhne	42,0 %
Betriebsmaterial	4,5 %
Strom, Gas, Wasser	2,0 %
Umsatzsteuer	2,0 %
	50,5 %

Schwer veränderliche Kosten:

Inventar-Instandhaltung	1,5 %
Hilfslöhne	5,5 %
Gehälter nichtleitender Personen	5,7 %
Sonstige Steuern und Abgaben	3,5 %
	16,2 %

Feste Kosten:

Raumkosten (Miete, Heizung, Beleuchtung, Instandhaltung)	2,5 %
Inventar-Abschreibung	9,0 %
Inventar-Verzinsung	5,0 %
Gehälter leitender Personen	3,3 %
Sonstige Handlungsunkosten	4,1 %
	23,9 %

Gegebenenfalls steigende Kosten:

Geldkosten	3,4 %
Werbekosten	2,5 %
Rechtskosten	0,5 %
Verluste an Außenständen	3,0 %
	9,4 %

wie sie H. A. Krüger[142]) für einige normal gelagerte Lohndruckereien vorgenommen hat, kann ebenfalls nicht über den Hauptmangel hinweghelfen, daß die Größe, auf die sich die Benennungen „leicht veränderlich", „schwer veränderlich",

[142]) H. A. Krüger: Feste usw., a. a. O. S. 13.

Ähnliche Zahlen hat die United Typothetae of America für den Durchschnitt aller Unternehmungs-Größenklassen ermittelt, die bei H. Müller: Kosten- und Rentabilitätsprobleme usw., a. a. O. S. 48 veröffentlicht sind. Dort betragen die unveränderlichen Kosten 13,74 %, die schwer veränderlichen Kosten 34,59 % und die leicht veränderlichen Kosten (ohne Kosten für Handelswaren) 51,67 % der Gesamtkosten (ohne Kosten für Handelswaren).

„fest“ und „gegebenenfalls steigend“ beziehen, garnicht einheitlich festzulegen ist.

In diesem Zusammenhange verdienen die Beschäftigungsgrad-Untersuchungen Beachtung, die der Deutsche Buchdrucker-Verein E. V.[143]) auf Grund der Erhebungen des Statistischen Reichsamts laufend ausführt. Diese Untersuchungen bezwecken hauptsächlich, ein ungefähres Gesamtbild von der Beschäftigungslage aller deutschen Akzidenz-, Werk- und Zeitungsdruckereien zu entwerfen. Es wird dabei darauf verzichtet, den tatsächlichen Beschäftigungsverhältnissen in den Einzelunternehmungen mit aller Genauigkeit nachzugehen. Man begnügt sich vielmehr mit der Annahme, daß sich der „Beschäftigungsgrad“ einer Buchdruckerei-Unternehmung entweder durch das Verhältnis der Beschäftigtenzahl zur Zahl der verfügbaren Arbeitsplätze (vergl. Tab. 4) oder durch das Verhältnis der tatsächlichen Arbeitsstundenzahl zur Zahl derjenigen Arbeitsstunden, „die bei voller Ausnutzung des Betriebes in der tariflichen Arbeitszeit geleistet werden können“ (vergl. Tab. 5[144]), ausdrücken läßt. Wenn auch erhebliche Bedenken gegen diese recht groben Beschäftigungs-Meßziffern erhoben werden können, die insbesondere nicht die Ausnutzungsverhältnisse bei den Maschinen und Schriften zum Ausdruck bringen, so darf doch aus den Angaben der Tabellen 4 und 5 wenigstens die bemerkenswerte Tatsache herausgelesen werden, *daß sich die Beschäftigungslage bei den verschiedenen Druckereibetriebstypen unterschiedlich gestaltet*, daß z. B. die Akzidenz- und Werkdruckereien durchweg unter einem schlechteren Geschäftsgang zu leiden haben als die vorwiegend regelmäßig beschäftigten Zeitungsdruckereien, und daß die Mittelbetriebe[145]) im großen und ganzen einen besseren Beschäftigungsstand zeigen als die Klein- und Großbetriebe.

[143]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: (Vorläufige) Berichte über die wirtschaftliche Lage des Buchdruckgewerbes, Berlin, seit Januar 1926, als Manuskript gedruckt.

[144]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Bericht über das Jahr 1933, abgeschlossen am 31. Mai 1934, Travemünde, 1934, S. 47—49.

[145]) Im Sinne dieser Erhebungen des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. gelten Unternehmen mit über 100 Arbeitern als *Großbetriebe*, Unternehmen mit 26 bis 100 Arbeitern als *Mittelbetriebe* und Unternehmen mit 1 bis 25 Arbeitern als *Kleinbetriebe*.

	Mai 1932	Mai 1933	Mai 1934
Akzidenz- und Werkdruckereien:			
a) Betriebe, die nur den Buchdruck pflegen,			
insgesamt	45,6	43,6	38,4
davon Kleinbetriebe	58,8	46,3	42,2
Mittelbetriebe	45,0	39,5	38,3
Großbetriebe	45,2	34,8	27,1
b) Betriebe, die neben dem Buchdruck auch noch andere Druckverfahren pflegen,			
insgesamt	40,6	40,6	32,5
davon Kleinbetriebe	38,5	34,3	18,5
Mittelbetriebe	39,2	35,5	19,2
Großbetriebe	40,6	43,2	36,5
Zeitungsdruckereien:			
a) Betriebe, die nur den Buchdruck pflegen,			
insgesamt	27,4	28,0	24,6
davon Kleinbetriebe	20,6	19,0	16,1
Mittelbetriebe	25,8	30,8	29,2
Großbetriebe	31,1	29,9	25,8
b) Betriebe, die neben dem Buchdruck auch noch andere Druckverfahren pflegen,			
insgesamt	33,0	31,2	25,2
davon Kleinbetriebe	—	—	—
Mittelbetriebe	27,0	34,4	10,5
Großbetriebe	33,4	30,3	24,0

Tab. 4: (nach den Erhebungen des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V.) Die Ziffern geben an, um wieviel vom Hundert die *Beschäftigtenzahl* im Durchschnitt der Monate Mai 1932, 1933 und 1934 unter der Zahl der verfügbaren Arbeitsplätze gelegen hat.

	Mai 1932	Mai 1933	Mai 1934
Akzidenz- und Werkdruckereien:			
a) Betriebe, die nur den Buchdruck pflegen,			
insgesamt	48,1	47,9	42,5
davon Kleinbetriebe	63,1	48,6	37,8
Mittelbetriebe	46,1	41,0	36,8
Großbetriebe	48,0	36,5	29,4
b) Betriebe, die neben dem Buchdruck auch noch andere Druckverfahren pflegen,			
insgesamt	41,1	41,6	33,7
davon Kleinbetriebe	43,1	32,0	20,7
Mittelbetriebe	38,9	33,1	17,2
Großbetriebe	41,2	44,1	36,9
Zeitungsdruckereien:			
a) Betriebe, die nur den Buchdruck pflegen,			
insgesamt	31,0	30,8	25,6
davon Kleinbetriebe	28,4	17,3	21,6
Mittelbetriebe	28,4	34,0	26,9
Großbetriebe	35,5	29,5	28,2
b) Betriebe, die neben dem Buchdruck auch noch andere Druckverfahren pflegen,			
insgesamt	35,9	26,7	18,1
davon Kleinbetriebe	—	—	—
Mittelbetriebe	33,0	34,9	9,6
Großbetriebe	36,0	27,9	21,1

Tab. 5: (nach den Erhebungen des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V.) Die Ziffern geben an, um wieviel vom Hundert die tatsächliche *Arbeitsstundenzahl* im Durchschnitt der Monate Mai 1932, 1933 und 1934 unter der Zahl derjenigen Arbeitsstunden gelegen hat, „die bei voller Ausnutzung des Betriebes in der tariflichen Arbeitszeit geleistet werden können".

Damit sollen die vorwiegend verneinenden Ausführungen über die Möglichkeiten der Aufstellung von Staffelkalkulationen für die Gesamtkostenstelle „Buchdruckerei-Unternehmung“ beschlossen sein. Es folgen nun die theoretisch bereits begründeten und praktisch durchführbaren Mengen-Kosten-Untersuchungen an den Einzelkostenstellen der Buchdruckerei-Unternehmung, eben an den verschiedenen Abteilungen und Arbeitsplätzen.

2222. Einzelkostenstellen: Abteilungen und Arbeitsplätze.

22221. Handsatz.

Aus drei verschiedenen Anlässen heraus gelangt man zur Aufstellung von Staffelkalkulationen für die Abteilung „Handsatz" und deren Arbeitsplätze[146]). Man möchte wissen,

1. wie sich die *monatlichen Kosten der Abteilung „Handsatz"* bei einer Vergrößerung oder Verkleinerung der *Gehilfenzahl* im Rahmen der verfügbaren Arbeitsplätze stellen,
2. wie sich die *Kosten einer sog. produktiven, d. h. unmittelbar auf den Auftrag verrechneten Handsatzstunde* bei einer Erhöhung oder Erniedrigung der *Zahl der wöchentlich geleisteten produktiven Satzstunden* unter der Annahme gleichbleibender Arbeitszeit gestalten, und
3. welche *Handsatzkosten für 1000 Buchstaben* bei einem Steigen oder Sinken der *täglich* von einem Handsetzer gesetzten *Buchstabenzahl* bei Vollarbeitszeit entstehen.

Mit der Errechnung der monatlichen Kosten einer Handsetzerei mit 50 Arbeitsplätzen bei schwankender Gehilfenzahl hat sich K. Wohlfeld[147]) befaßt. Es handelt sich dabei um *Soll-Kosten*, die möglicherweise entstanden wären, wenn die Gehilfenzahl sich von 50 auf 10 vermindert hätte. Es wurde

[146]) Unter einem Arbeitsplatz in der Handsetzerei ist diejenige Kostenstelle zu verstehen, die durch einen Schriftsetzer-Gehilfen und den auf ihn entfallenden Anteil am Setzerei-Raum (etwa 10 qm), am Satzmaterial (etwa 850 kg) und an der Setzerei-Einrichtung (ungefähr 2 Satzregale), 12 Schriftkästen, $1\,^1/_2$ Formregale und 8 Formbretter) gebildet wird. Daneben bestehen noch die Hilfsarbeitsplätze für Abzieher, Aufräumer und die besondersartigen Arbeitsplätze der Faktoren, Korrektoren und Lehrlinge.

[147]) K. Wohlfeld: Der Satzstundenpreis bei schwankender Beschäftigung, „Berechnungsamts-Nachrichten" der ZfDB. v. 23. März 1932.

dabei unterstellt, daß die Gehälter für Faktoren und Korrektoren, die Altersabschreibung der Schriften, die Zinsen für das Anlagekapital, die Miete und ein Teil der auf die Setzerei entfallenden Gemeinkosten (insgesamt 5355 RM monatlich) bei jeglicher Gehilfenzahl völlig unveränderlich blieben, daß lediglich die Gebrauchsabschreibung, die Zinsen für das Betriebskapital, die Licht-, Kraft- und Hilfsstoffkosten, der andere auf die Setzerei entfallende Gemeinkosten-Anteil sich mit der Gehilfenzahl annähernd proportional veränderten.

Gehilfenzahl	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Feste Kosten in RM	5355	5355	5355	5355	5355	5355	5355	5355	5355
Veränderliche Kosten in RM	2771	4142	5485	6825	8163	9528	10891	12257	13620
Gesamtkosten in RM	8126	9497	10840	12180	13518	14883	16246	17612	18975
Durchschnittskosten in RM	813	633	542	487	451	425	406	391	380
Jeweils zusätzliche Kosten in RM	(4063)	1371	1343	1340	1338	1365	1363	1366	1363

Staffel 16: (nach K. Wohlfeld[148]) Die monatlichen Soll-Kosten einer Handsetzerei mit 50 Arbeitsplätzen bei einem Rückgang der Gehilfenzahl von 50 bis auf 10.

Aus der Unterschiedlichkeit der jeweils zusätzlichen Kosten bei der Erhöhung der Gehilfenzahl um 5 geht hervor, daß es sich hier nicht um eine reine Betriebsdegression handelt, vielmehr um eine Größendegression, die durch Aneinanderreihung mehrerer, nur geringfügig voneinander abweichender Betriebsdegressionen entstanden ist. Die absolut günstigste Kostengestaltung liegt bei der Vollbeschäftigung aller 50 Arbeitsplätze, eine relativ günstige Kostengestaltung bei der Gehilfenzahl von 30 (die jeweils zusätzlichen Kosten betragen bei der Erhöhung der Gehilfenzahl von 25 auf 30 nur 1338 RM). Zur Begutachtung der Angaben dieser Staffel müßte man Gelegen-

[148]) In dem angegebenen Aufsatze sind auf S. 9 folgende Druckfehler zu berichtigen: Die Summe der monatlichen Kosten der Handsetzerei bei 45 Gehilfen beträgt nicht 17 607 RM, sondern 17 612 RM, die monatlichen Durchschnittskosten je Setzer bei 50 Gehilfen betragen nicht 375,50 RM, sondern 379,50 RM, abgerundet 380 RM.

heit haben, die *Ist-Kosten* der betreffenden Handsetzerei bei unterschiedlicher Gehilfenzahl nachzuprüfen. Man wird mit Recht annehmen können, daß eine umsichtige Druckerei-Leitung (namentlich bei einem Rückgang der Belegschaftsziffer auf ein Fünftel ihrer Normalstärke!) auf die Dauer diesen Zustand nicht beläßt, sondern eine grundlegende Umstellung der Setzerei vornimmt, die gegebenenfalls durch eine Veräußerung von Schriften, einen Umzug in kleinere Betriebsräume und eine anderweitige Beschäftigung der Faktoren und Korrektoren, soweit dies der Deutsche Buchdrucker-Tarif zuläßt, bewerkstelligt werden kann. Auf diese Weise lassen sich auch die vermeintlichen festen Kosten *veränderlich gestalten*. Als Beleg hierfür mag eine ähnliche Staffelkalkulation dienen, die für eine kleinere Handsetzerei mit nur 30 Arbeitsplätzen durchgeführt worden ist.

Gehilfenzahl	15	20	25	30
Feste Kosten in RM	3932	3932	3932	3932
Proportionale Kosten in RM	6092	8124	10160	12184
Gesamtkosten in RM	10024	12056	14092	16116
Durchschnittskosten in RM	668	603	564	537

Staffel 17: (abgeändert nach H. A. Krüger[149]) Die monatlichen Soll-Kosten einer Handsetzerei mit 30 Arbeitsplätzen bei einem Rückgang der Gehilfenzahl von 30 auf 15.

Vergleicht man beide Staffeln zunächst einmal bezüglich des Verhältnisses zwischen proportionalen und fixen Kostenbestandteilen (unter Außerachtlassung der geringfügigen Abweichungen vom unterproportionalen Kostenverlauf bei Staffel 16), so gelangt man zu zwei ähnlichen Proportionen:

Staffel 16: prop. : fix = 13620 : 5355 (etwa 10 : 3,9),
Staffel 17: prop. : fix = 12184 : 3932 (etwa 10 : 3,2).

[149]) Die Angaben entstammen einer Erörterung im „Fachkaufmann" des KIDA. v. 19. Februar 1932 (ohne Verfasserangabe), die im Anschluß an den Aufsatz von H. A. Krüger: Der Satzstundenpreis bei schwankender Beschäftigung, „Fachkaufmann" des KIDA. v. 27. November 1931, stattgefunden hat.

Eine Unterschiedlichkeit ergibt sich aber aus dem Vergleich der Kosten beidemale für 30 Gehilfen:

Staffel 16: prop. + fix = 8163 + 5355 = 13518 RM,
Staffel 17: prop. + fix = 12184 + 3932 = 16116 RM.

Die Handsetzerei der Staffel 17 weist wesentlich höhere proportionale Kosten als die der Staffel 16 aus. Das mag daher rühren, daß die Handsetzerei der Staffel 17 auf bessere Satzarbeiten eingerichtet ist und daher umfangreichere Abschreibungen für neuzeitliche Schriften und Löhne mit höheren Leistungszulagen zu tragen hat. Dagegen hat umgekehrt die Handsetzerei der Staffel 17 geringere feste Kosten als die der Staffel 16. Und diese letzte Feststellung ist besonders wichtig, weil sie zeigt, daß eine Handsetzerei bei der Beschäftigung von 30 Gehilfen mit geringeren festen Kosten *arbeiten kann* als dies die Handsetzerei der Staffel 16 bei gleicher Gehilfenzahl tut. Stünden die Druckereien, denen diese beiden Handsetzereien angehören, im Wettbewerb, so wanderten die Kunden zu der mit geringeren festen Kosten arbeitenden Druckerei ab. Diesen Vorgang kann die andere Druckerei auf die Dauer nicht durch Preisschleuderei unterbinden. Auch die Außerachtlassung eines Teiles der festen Kosten durch die sog. Kalkulation zum proportionalen Satz (Grenzkosten[150]) führt auf lange Sicht gesehen zu erheblichen Verlusten. Soll die betreffende Druckerei erhalten bleiben, so müssen ihre festen Kosten an die günstigere Kostenlage des Wettbewerbers durch eine Betriebsumstellung angepaßt werden.

Daß in den beiden vorherigen Staffelkalkulationen die Gehilfenlöhne uneingeschränkt zu den proportionalen Kosten der Handsetzerei gerechnet worden sind, gibt zu Bedenken Anlaß. Zweifellos besteht eine Proportionalität zwischen der Gehilfenzahl und den Gehilfenlöhnen. Ob aber zugleich eine Proportionalität zwischen der Gehilfenzahl und der Leistungsmenge der Handsetzerei besteht, auf die es doch letztlich ankommt, das bedarf noch einer besonderen Untersuchung. Mißt man die Leistungsmenge der Handsetzerei zunächst an der Zahl der

[150]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 52 ff.

sog. produktiven Satzstunden, so wird man anhand der Tageszettel der Handsetzerei feststellen können, daß diese Zahl trotz gleichbleibender Gehilfenzahl bzw. gleichbleibender Gesamtarbeitsstundenzahl von Woche zu Woche schwankt. Nimmt man an, daß von 48 wöchentlichen Gesamtarbeitsstunden eines Handsetzers 36 Arbeitsstunden unmittelbar auf den Auftrag verrechnet werden können (Satz, Umbruch, Verfasserkorrektur) und 12 Arbeitsstunden durch Zuschlag erfaßt werden müssen (Hauskorrektur, Bürstenabzüge, Ablegen, Aufräumen und *Nichtbeschäftigung wegen Auftragsmangel*), nimmt man weiterhin an, daß ein Zurückgehen der Zahl der sog. produktiven Satzstunden von 36 auf 30 Stunden allein auf *Nichtbeschäftigung wegen Auftragsmangel*[151]) zurückzuführen ist, so ergibt sich folgende, für die Preiskalkulation bei Handsatz höchst bedeutsame Staffel:

Wöchentliche Satzstundenzahl	30	31	32	33	34	35	36
Wöchentliche Gesamtkosten je Setzer in RM	122	122	122	122	122	122	122
Durchschnittskosten für 1 Satzstunde in RM	4,06	3,93	3,81	3,70	3,59	3,49	3,39

Staffel 18: Die Kosten der sog. produktiven Handsatzstunde bei 30 bis 36 wöchentlichen sog. produktiven Satzstunden eines Handsetzers (Arbeitsplatzkosten in einer mittleren deutschen Lohndruckerei).

Es zeigt sich hier, daß unter den obigen Voraussetzungen zwischen 30 und 36 sog. produktiven Satzstunden keine Veränderung der wöchentlichen Gesamtkosten eines Setzerei-Arbeitsplatzes vor sich geht. Baut die Preiskalkulation beispielsweise auf einem Durchschnittskostensatz von 3,39 RM für eine sog. produktive Satzstunde auf, so wird eine Kostendeckung nur dann erreicht, wenn die Zahl der wöchentlich von einem jeden Handsetzer geleisteten und auf die verschiedenen Aufträge verrechneten Satzstunden 36 nicht unterschreitet[152]).

[151]) Normalerweise gründet sich eine verhältnismäßige Erhöhung der Zahl der sog. unproduktiven Arbeitsstunden nicht auf ein Unbeschäftigtsein der Gehilfen, sondern auf Veränderungen in der Art der ausgeführten Satzarbeiten.

[152]) Die richtige Erfassung der sog. produktiven Satzstunden, die ein bestimmter Auftrag verursacht hat, setzt voraus, daß ein für allemal fest-

Aber auch dann bedarf es noch einer Nachprüfung, ob die unmittelbar verrechneten Satzzeiten in Proportionalität zur tatsächlichen Satzleistungsmenge stehen. Mit Sicherheit kann man den Lohn eines *Gewißgeldsetzers* zunächst nur als zeitproportional und noch nicht als leistungsproportional bezeichnen. Anders beim *berechnenden Setzer*, dessen Lohn sich proportional zur Satzleistungsmenge, so wie sie nach den Bestimmungen der Anlage A des Deutschen Buchdrucker-Tarifes („Vom Berechnen im Handsatz"[158]) festgestellt wird, verändert. Die Satzleistungsmenge wird dort grundsätzlich an der *Buchstabenzahl glatten Satzes* (Paketsatz) gemessen. Daneben kommen entsprechend der Vielgestaltigkeit der Satzweise weitere Maßstäbe in Betracht: So im Werksatz die Zahl der verarbeiteten Durchschuß-Stücke, beim Umbruch die Zahl der fertiggestellten Kolumnen, im Musiknotensatz die Zahl der gesetzten Gevierte usw. Legt man die Buchstabenzahl glatten Satzes auch für den Arbeitsplatz eines Gewißgeldsetzers als Leistungsmesser zugrunde, so gelangt man zur Aufstellung folgender Staffel, die eindringlich genug zeigt, wie sich ein Leistungsrückgang von 9600 auf 1200 Buchstaben täglich auf die Durchschnittskosten für 1000 Buchstaben auswirkt:

Tägl. Buchstabenzahl	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400	9600
Tägl. Gesamtkosten je Setzer in RM	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33
Durchschnittskosten f. 1000 Buchst. in RM	16,94	8,47	5,65	4,24	3,39	2,82	2,42	2,12

Staffel 19: Die Handsatzkosten für 1000 Buchstaben glatten Satzes bei der täglichen Buchstabenleistung eines Handsetzers von 1200 bis 9600 Buchstaben in achtstündiger Arbeitszeit. Die lohntarifliche Mindestleistung für den Gewißgeldsetzer beträgt 1200 Buchstaben in der Stunde (Arbeitsplatzkosten aus Staffel 18).

gelegt ist, welche Satzarbeiten als „produktiv" und welche als „unproduktiv" angesehen werden sollen. Es darf nicht sein, daß beispielsweise die Arbeitszeiten für die Anfertigung von Hauskorrekturen und Bürstenabzüge erst mittelbar durch den Gemeinkostenzuschlag und dann noch einmal unmittelbar als sog. produktive Satzzeiten erfaßt und auf den Auftrag verrechnet werden.

[158]) a. a. O. S. 203—220.

22222. Maschinensatz.

Das Zusammenwirken von Mensch und Maschine, von Maschinensetzer und „eisernem Kollegen", wie die Setzmaschine scherzhafterweise benannt zu werden pflegt, kennzeichnet die Arbeitsplätze der Abteilung „Maschinensatz". Die Buchstabenleistung, die ein solcher Arbeitsplatz hervorbringen kann, richtet sich in erster Linie nach dem Leistungsvermögen des bedienenden Maschinensetzers. Das Leistungsvermögen der Setzmaschine übertrifft in der Jetztzeit das des Maschinensetzers hauptsächlich in zweierlei Hinsicht sehr beträchtlich. Einmal vermag beispielsweise die „Linotype" stündlich etwa *20000 Buchstaben* zu setzen und abzulegen. Eine solche Buchstabenzahl stündlich zu tasten, ist menschenunmöglich. Wenn auch gelegentlich 9—10000 Buchstaben an der „Linotype" im Berechnen bei entsprechender Satzbreite und klarleserlicher Urschrift erzielt werden und gar im "Annual Report of the Public Printer", dem Jahresbericht der amerikanischen Staatsdruckerei in Washington, von einer Höchstleistung des Jahres 1927 von 7312 m (= 13527 Buchstaben nach der deutschen Zählweise) gesprochen wird, so beträgt doch die deutsche tarifliche Mindestleistung eines Maschinensetzers an der „Linotype" und am „Monotype-Taster"[151]) nur *6000 Buchstaben* stündlich. Zum andern kann die Setzmaschine Tag und Nacht ununterbrochen arbeiten, während die Arbeitszeit des Maschinensetzers auf 8 Stunden täglich beschränkt ist und nur in Sonderfällen durch Überstunden überschritten werden kann. Diese beiden Unterschiede zwischen dem menschlichen und dem maschinellen Leistungsvermögen sind es zugleich, die eine Vollbeschäftigung des gesamten Arbeitsplatzes so ungemein erschweren. Da die Maschinensatzkosten wesentlich davon abhängen, wieviel Buchstaben stündlich „aus der Setzmaschine herausgeholt werden können" und wie lange die Setzmaschine wöchentlich in Betrieb ist, ergeben sich zwei gesondert zu betrachtende staffelkalkulatorische Fragestellungen:

---

[154]) Deutscher Buchdrucker-Tarif, § 13 Ziff. 4, a. a. O. S. 147.

1. Wieviel *wöchentliche Satzstunden* bzw. wieviel *Arbeitsschichten* ergeben die geringsten *Kosten für eine sog. produktive Maschinensatzstunde?* (Frage der Ausnützung des maschinellen Leistungsvermögens in zeitlicher Hinsicht.)
2. Wie stellen sich die *Kosten für 1000 Buchstaben Maschinensatz* bei steigender *stündlicher Buchstabenleistung* bis zur tariflichen Mindestleistung eines Maschinensetzers? (Frage der Ausnützung des maschinellen Leistungsvermögens in mengenmäßiger Hinsicht.)

Zur Durchführung der ersten Staffelkalkulation wurden die Gesamtkosten eines „Typograph"-Arbeitsplatzes für 3 Schichten ermittelt und in einen festen Teil (Anlagezins, Altersabschreibung, Miete, Arbeitsplatz-Gemeinkosten), in einen proportionalen Teil (Licht, Kraft, Gebrauchsabschreibung) und in einen überproportionalen Teil[155]) (Maschinensetzerlohn) zerlegt. Auf jede Schicht entfallen wöchentlich 40 sog. produktive Satzstunden und 8 sog. unproduktive Arbeitsstunden ($^1/_2$ Stunde Putzzeit[156]), Magazin- und Formatwechsel, Beseitigung von Störungen). Die Arbeitszeit der ersten Schicht liegt von 6 bis 14 Uhr (gewöhnlicher Tariflohn), die der zweiten Schicht von 14 bis 22 Uhr (von 20 bis 21 Uhr 15% und von 21 bis 22 Uhr 25% Aufschlag auf den Tariflohn[157]) und die der dritten Schicht von 22 bis 6 Uhr (von 22 bis 23 Uhr 25%, von 23 bis 2 Uhr 35% und von 2 bis 6 Uhr 45% Aufschlag auf den Tariflohn[157]).

Die Staffelkalkulation bestätigt zunächst die bekannte Tatsache, daß die geringsten Satzstundenkosten nur in den seltensten Fällen bei einer einzigen Schicht erzielt werden können. In der Regel mindern sich die Satzstundenkosten durch Einlegung von Schichten trotz Schichten-Aufschläge auf

[155]) Die Einlegung von Schichten bedeutet eine Erhöhung der Maschinensetzerzahl und damit eine Kapazitäts-Erweiterung. Bezüglich des Maschinensetzerlohnes handelt es sich also um eine Größendegression, für die ein überproportionaler Verlauf sehr wohl möglich ist.

[156]) Gemäß § 11 Ziff. 6 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes, a. a. O. S. 144.

[157]) Gemäß § 3 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes, a. a. O. S. 43.

die Tariflöhne hauptsächlich dadurch, daß sich dann die Zinsen für das beträchtliche Anlagekapital, das in der Setzmaschine und in den Matrizen steckt, auf eine größere Stundenzahl verteilt. So bringt die Einlegung einer zweiten Schicht

Wöchentl. Satzstundenzahl	40	80	120
Zahl der Schichten	1	2	3
Feste Kosten in RM	82,00	82,00	82,00
Proportionale Kosten in RM	36,50	73,00	109,50
Maschinensetzerlohn in RM	57,60	58,08	106,56
Gesamtkosten in RM	176,10	213,08	298,06
Durchschnittskosten für eine Satzstunde in RM	4,40	2,66	2,48
Kosten der jeweils letzten 40 Satzstunden in RM	176,10	36,98	84,98

Staffel 20: Die Kosten eines „Typograph"-Arbeitsplatzes für 3 Schichten (Arbeitsplatzkosten einer mittleren deutschen Lohndruckerei, Tariflohn der Lohnklasse C mit einem Ortszuschlag von 25 % und mit Aufschlägen für ungünstig gelagerte Arbeitszeit gemäß § 3 Ziff. 4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes).

keine Verdoppelung der Kosten der ersten Schicht, sondern nur eine Erhöhung der Kosten der ersten Schicht um 36,98 RM wöchentlich mit sich. Weiter ergibt sich aus der obigen Staffelkalkulation, daß in diesem Falle sogar die Einlegung einer dritten Schicht noch Vorteile bietet, wenngleich auch hier die Mehrkosten gegenüber den Mehrkosten der zweiten Schicht auf 84,98 RM gestiegen sind. Es versteht sich, daß diese Zahlen nur unter bestimmten Umständen Geltung besitzen und niemals alle Vor- und Nachteile ausdrücken können, die für die Wahl der einen oder anderen Schichtzahl in der Praxis von Belang sind. Immerhin bieten sie weitergehenden Überlegungen, die in ihren kostenmäßigen Auswirkungen mehr oder weniger geschätzt werden müssen, eine gute Stütze. Es können dann diejenigen Vorteile bei zwei und drei Schichten, die durch den Bezug eines verbilligten Nachtstromes und durch

Wegfall eines Teiles der Putz- und Anheizzeiten[158]) entstehen und die sich auch in einem erhöhten Preise für beschleunigte Satzherstellung[159]) niederschlagen, mit einer Reihe schwer bezifferbarer Nachteile, die sich aus der Nachtarbeit ergeben, sorgsamer gegeneinander abgewogen werden.

Stündl. Buchstabenzahl	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Satzstundenkosten in RM	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Durchschnittskosten f. 1000 Buchst. in RM	4,40	3,93	2,20	1,76	1,47	1,26	1,10	0,98
Preistariflicher 1000-Buchstabenpreis in RM	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Gewinn oder Verlust in RM	−3,05	−2,58	−0,85	−0,41	−0,12	+0,09	+0,25	+0,37

Staffel 21: Vergleich der Durchschnittskosten für 1000 Buchstaben „Typograph"-Maschinensatz bei Leistungen von 1000 bis 4500 Buchstaben stündlich mit dem Tausendbuchstabenpreis des Deutschen Buchdruck-Preistarifes[160]).

Die zweite Staffelkalkulation stellt eine Ergänzung zur ersten dar. Genügt doch die Angabe der Zahl der sog. produktiven Satzstunden noch nicht, um zu wissen, wieviel Buchstaben tatsächlich gesetzt worden sind. Die Satzstundenkosten selber bleiben nämlich bei Gewißgeld-Berechnung bis zu einem

[158]) § 11 Ziff. 6 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes (a. a. O. S. 144) besagt: „Innerhalb der tariflichen Arbeitszeit liegt für die Maschinensetzer in jeder Schicht eine halbe Stunde Putzzeit, die bei aufeinanderfolgenden Schichten auch zusammengelegt werden kann".

[159]) Nach Ziff. 1 der §§ 12, 59, 102 u. 116 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes ist für eilige Arbeiten, die nur durch Überstunden und sonstige besondere Aufwendungen erledigt werden können, ein sog. Schnellschuß-Preisaufschlag von 20 bis 50 % zu berechnen. Vergl. Deutscher Buchdrucker-Verein E. V., Deutscher Buchdruck-Preistarif, 9. Ausgabe, Leipzig, im April 1927.

[160]) In der „Berechnungstabelle für Buchdruck", aufgestellt vom Berechnungsamt des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. für die „Notgemeinschaft der Deutschen Buchdruckereien" im Januar 1934, ist der seitherige Tausendbuchstabenpreis für Fraktur-Zeilenguß Petit, Borgis und Korpus von 2,19 RM (in Orten mit über 17 ½ % Ortszuschlag gemäß § 5 in Verbindung mit § 64 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes) auf 1,35 RM herabgesetzt worden.

gewissen Grad in gleicher Höhe bestehen, auch wenn sich die geleistete Buchstabenzahl verändert. Auf die Leistungseinheit von 1000 Buchstaben bezogen, ergibt sich eine scharfe Kostendegression mit steigender stündlicher Buchstabenzahl. Vergleicht man diese Durchschnittskosten für 1000 Buchstaben mit dem preistariflichen Tausendbuchstabenpreis, so läßt sich an der Staffel ablesen, daß die stündliche Buchstabenleistung in diesem Falle niemals unter 3260 Buchstaben sinken darf, wenn nach den Tarifpreisen verkauft wird und kein Verlust entstehen soll. Es ist in der Praxis keineswegs selten, daß die stündliche Buchstabenleistung von 4500 Buchstaben Mindestleistung bis auf die Hälfte und noch weiter zurückgeht, wie auch umgekehrt höhere Leistungen erzielt werden[161]). Diese Leistungsabweichungen und damit Kostenverschiedenheiten können die mannigfachsten Ursachen haben: Schwierig lesbare Satzvorlage, Fremdsprachen, Schriftmischungen, Ziffernsatz, gesperrter Satz, Einfügen von Handmatrizen, häufiger Gießform- und Matrizenwechsel, schmale Formate usw. Insoweit kann der Leistungsrückgang durch Berechnung von Preisaufschlägen für Satzerschwerungen, die in den §§ 6 u. 52 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes aufgezählt werden, einen Ausgleich finden. Nicht so, wenn der Leistungsrückgang auf folgende Ursachen zurückzuführen ist: Warten des Maschinensetzers auf Arbeitsunterweisung und auf Hauskorrekturen, Auftragsmangel, Maschinenstörungen, schlechte Maschinenbedienung usw. Die Mehrkosten, die durch einen auf diese Weise hervorgerufenen Leistungsrückgang entstanden sind, werden in der Regel nicht durch den Marktpreis gedeckt.

---

[161]) So wirbt die Typograph G. m. b. H. zu Berlin für ihre Setzmaschine mit einer beglaubigten Buchstabenleistung von 10 760 Buchstaben stündlich, die im Januar 1934 in der Praxis erzielt worden sei.

22223. Stereotypie.

Nicht alle Buchdruckereien haben sich eine „Stereotypie" als Nebenabteilung angegliedert. Und das aus guten Gründen: Zur Selbstherstellung von Stereotypien sowohl für Schnellpressendruck (Flachformen-Vervielfältigung) als auch für Rotationsdruck (Rundformen-Vervielfältigung) ist eine Schmelzanlage bestimmten Kesselinhaltes, ein Gießwerk bestimmten Formates, eine Fräsmaschine und eine Kreissäge erforderlich, zu deren Vollbeanspruchung ständig Arbeiten in gut aufeinander abgestimmten Mengen vorhanden sein müssen. Diese Voraussetzung trifft für Buchdruckereien nur selten zu. Entweder fallen dort die Stereotypie-Arbeiten höchst unregelmäßig oder in zu geringen Mengen an, sodaß viele Buchdruckereien ihre Stereotypieplatten außer dem Hause in chemigraphischen Anstalten anfertigen lassen und dabei die Nachteile, die durch das Hin- und Herbefördern der schweren Bleiplatten und Schriftsätze entstehen, im Hinblick auf etwaige weit höhere Nachteile, die der Buchdruckerei aus der Unterbeschäftigung einer angegliederten Stereotypie-Abteilung erwachsen könnten, mit in Kauf nehmen. Der unregelmäßige Arbeitsanfall kann namentlich auch in Großdruckereien beobachtet werden, die aus Gründen der Geheimhaltung des Inhaltes von Druckschriften bis zu deren Veröffentlichung keine Stereotypiearbeiten außer Haus geben können. Hier bleiben einzelne Arbeitsplätze in der Stereotypie oft lange Zeit verwaist und werden nur wöchentlich oder monatlich einmal anläßlich der Herstellung von Stereotypieplatten für eine Zeitschrift in Betrieb gesetzt. Kleinere Zeitungsdruckereien haben mit der Schwierigkeit des zu geringen Arbeitsanfalles zu kämpfen, der mitunter noch nicht einmal zur Beschäftigung eines einzigen Stereotypeurs[162]) und einer Stereotypie-Anlage

[162]) § 22 Ziff. 1 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes (a. a. O. S. 159) trägt dieser Tatsache mit folgender Bestimmung Rechnung: „Wo nachweisbar ein Stereotypeur nicht voll beschäftigt werden kann, können auch andere Gehilfen im Sinne des § 1 dieses Tarifes mit Stereotypiearbeiten beschäftigt werden". (Gemeint sind besonders Handsetzer, Maschinensetzer und Drucker.)

geringster Kapazität ausreicht. Wegen kleinerer Ausgüsse kann nicht jedesmal der Stereotypiekessel angeheizt oder für einen gelegentlichen Ausguß auf gleichbleibender Schmelztemperatur gehalten werden.

Für die „Stereotypie"-Abteilung und ihre Arbeitsplätze hat es wegen der besonders vielseitigen und häufig wechselnden Tätigkeit der Gehilfen keine allzu große praktische Bedeutung, die Abteilungs- und Arbeitsplatzkosten auf eine gedachte Leistungseinheit, beispielsweise auf 1000 qcm geprägte Maternfläche oder ausgegossene Stereofläche, zu beziehen. Wohl aber kann eine sog. produktive Stereotypiestunde behelfsweise dazu dienen, den Einfluß schwankender Beschäftigung auf die Stereotypiestundenkosten zu ermitteln. Dabei ist zu beachten, daß nicht jede Verminderung der produktiven zugunsten der unproduktiven Stereotypiestundenzahl und die damit verbundene Erhöhung der Stereotypiestundenkosten auf Unterbeschäftigung zurückzuführen ist. Trotz eines erheblichen Rückganges der produktiven Stereotypiestundenzahl kann die Abteilung mit Umschmelz- und Putzarbeiten vollauf beschäftigt gewesen sein, weil es ja für den *Grad* der Beschäftigung nichts ausmacht, welche *Arten* von Leistungen verrichtet werden. Gewöhnlich geht eine Erhöhung der unproduktiven Stereotypiestundenzahl und damit eine Verteuerung der einzelnen produktiven Stereotypiestunde mit einer Leistungsverbesserung einher, sodaß die einzelne produktive Stereotypiestunde höherwertiger wird. Nur wenn die unproduktiven Arbeitsstunden auf tatsächliche Leistungsminderung zurückzuführen sind, also als „unproduktiv" im ursprünglichen Sinne dieses Wortes angesehen werden müssen, kann an ihnen die Unterbeschäftigung der „Stereotypie"-Abteilung gemessen werden. Ob man erwarten kann, daß der Druckerei-Kunde diese leistungslosen Arbeitsstunden im Verkaufspreis vergütet, diese preispolitische Frage soll später in allgemeiner Form eine Beantwortung finden.

Eine Besonderheit der Mengen-Kosten-Beziehungen in der Stereotypie verdient hier erhöhte Aufmerksamkeit, weil sie ein Musterbeispiel für die Zusammenhänge zwischen Betriebs- und Größendegression abgibt. Die Zahl der Ausgüsse, die von

einer Mater gemacht werden können, ist nämlich je nach den Umständen auf 3 bis 5 begrenzt. Das heißt, staffelkalkulatorisch gesehen, daß eine Erhöhung der Zahl der Ausgüsse um *einen* Ausguß keineswegs immer die gleiche Kostenerhöhung nach sich zieht.

Zahl der Ausgüsse	1	2	3	4	5	6	7
Maternkosten in RM	8	8	8	16	16	16	24
Ausgußkosten in RM	18	36	54	72	90	108	126
Gesamtkosten in RM	26	44	62	88	106	124	150
Durchschnittskosten in RM	26,00	22,00	20,67	22,00	21,20	20,67	21,43
Kosten des jeweils letzten Ausgusses in RM	26	18	18	26	18	18	26

Staffel 22: Die Stereotypiekosten für 1250 qcm Fläche bei 1 bis 7 Ausgüssen. Nach 3 Ausgüssen wird hier die Erneuerung der Mater notwendig.

Beispielsweise verursacht in Staffel 22 jeweils der erste, vierte, siebente, zehnte usw. Ausguß die erhöhten Kosten von 26 RM (Übergang von einer Betriebsdegression zu einer anderen = Größendegression), während jeweils der zweite und dritte, fünfte und sechste, achte und neunte usw. Ausguß nur auf 18 RM Kosten zu stehen kommt (innerhalb einer Betriebsdegression). Die kostenmäßigen Auswirkungen einer Erhöhung der Zahl der Ausgüsse beispielsweise von 3 auf 4 können nicht anhand der Durchschnittskosten beurteilt werden. Diese zeigen nur 22 RM an, während durch die Erhöhung tatsächlich 26 RM an Mehrkosten entstehen. Unter der Berücksichtigung der Kosten des jeweils letzten Ausgusses wird man gegebenenfalls statt von 4 Stereotypieplatten nur von 2 oder 3 Stereotypieplatten drucken, wenn es die Auflagehöhe und die Ausführungsweise der betreffenden Druckarbeit erlaubt.

22224. Buchdruck.

Nach den drei Grundprinzipien der Hochdrucktechnik, nämlich

1. *Tiegeldruck* (flache Druckform und flache Gegendruckform),
2. *Schnellpressendruck* (flache Druckform und zylindrische Gegendruckform) und
3. *Rotationsdruck* (zylindrische Druckform und zylindrische Gegendruckform)

nimmt man gewöhnlich auch die betriebliche Untergliederung der Abteilung „Buchdruck" („Maschinensaal") in eine *Tiegel-Abteilung*, eine *Schnellpressen-Abteilung* und eine *Rotations-Abteilung* vor. Für eine jede dieser Unterabteilungen soll hier eine charakteristische Staffelkalkulation durchgeführt werden, die das Verhalten der Druckkosten bei wachsender Beanspruchung einer Druckmaschine zeigt.

1. *Tiegel-Abteilung:* Eine Druckmaschine kann nicht nur, wie man landläufig annimmt, in Richtung einer Erhöhung der stündlichen Durchschnitts-Druckzahl, sondern auch in Richtung einer Vergrößerung des zu bedruckenden Papierformates besser ausgenutzt werden. Es ist nämlich für die Kosten des Fortdruckes[163]) an einer Druckmaschine nahezu gleichgültig, ob die größtmögliche oder eine kleinere Papierfläche bedruckt wird, da von dem geringfügigen Farb- und Strom-Mehrverbrauch bei einer Vergrößerung des Papierformates bzw. der Druckfläche bis zum Höchstformat praktisch abgesehen werden kann. Einerlei, ob eine größere oder eine kleinere Form fortdruckt, der Lohnanteil für den Drucker und für die Einlegerin und nahezu alle übrigen Arbeitsplatzkosten bleiben hiervon unberührt. Dementsprechend bewertet beispielsweise der Deutsche Buchdruck-Preistarif[164]) 1000 Fortdrucke einer schwarzen, unbebilderten Form auf einem Tiegel der Ma-

[163]) Der Begriff „Fortdruck" schließt die zurichtende Drucktätigkeit aus und bezeichnet nur die eigentlichen Druckgänge der Maschine.

[164]) § 18 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes (a. a. O. S. 18).

schinenklasse 2[165]) ohne Rücksicht darauf, ob das Höchstformat dieser Maschinenklasse (15 · 21 cm = 315 qcm) voll beansprucht wird oder nicht, stets mit 5,15 RM. Bezieht man diesen Betrag auf die Einheit eines Quadratzentimeters Papierfläche, so ergeben sich bei dem Höchstformat von 315 qcm rund 1,63 Pf. Geht nun das Papierformat beispielsweise auf 158 qcm zurück, so tritt eine Erhöhung der Durchschnitts-

Papierformat in qcm	1	157	158	315	316	630	631	1750
Maschinenklasse	1	1	2	2	3	3	4	4
Fortdruckkosten für 1000 Drucke in RM	3,70	3,70	5,15	5,15	6,90	6,90	9,10	9,10
Fortdruckkosten für 1 qcm Papierfläche in Pf.	370	2,35	3,26	1,63	2,18	1,09	1,44	0,52
Fortdruckkosten des jeweils letzten qcm Papierfläche in RM	3,70	0,00	1,45	0,00	1,75	0,00	2,20	0,00

Staffel 23: Die Kosten für 1000 Fortdrucke einer schwarzen, unbebilderten Form bei einer Vergrößerung des Papierformates bzw. der Druckfläche jeweils um einen Quadratzentimeter innerhalb der Höchstformate der vier Tiegel-Klassen des Deutschen Buchdruck-Preistarifes (nach § 18 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes, a. a. O. S. 18).

kosten je Quadratzentimeter auf 3,26 Pf. ein. Ein weiterer Rückgang würde sogar zu noch höheren Durchschnittskosten führen, wenn nicht die Möglichkeit bestünde, die gleiche Druckarbeit auf einem Tiegel der Maschinenklasse 1 derart auszuführen, daß dort nur die Durchschnittskosten von 2,35 Pf. je Quadratzentimeter Papierfläche entstehen.

Beim Tiegel der Maschinenklasse 1 herrscht eine neue Betriebsdegression, sodaß sich auch hier wieder die Durchschnittskosten bei einer weiteren Verkleinerung des Papierformates erhöhen. Das Bedrucken einer Papierfläche von 1 qcm

[165]) Im Jahre 1922 wurden die bis dahin gebräuchlichen 12 Maschinenklassen des Deutschen Buchdruck-Preistarifes auf Grund der inzwischen festgestellten Papier-Normformate auf 4 Tiegel-Klassen und 6 Schnellpressen-Klassen, die sich bezüglich Papierformat und Druckgeschwindigkeit voneinander unterscheiden, vermindert. Das DIN-Blatt NAGRA 101 vom Juli 1932 sieht für den künftigen Druckmaschinenbau nur 4 Schnellpressen-Klassen vor.

in 1000 Auflage käme schließlich auf 3,70 RM zu stehen, wenn ein derartiger Fall überhaupt praktisch möglich wäre[166]). — Verfolgt man die Durchschnittskosten-Entwicklung je Quadratzentimeter Papierfläche in Richtung einer Vergrößerung des Papierformates, so kann man daran nur ein allmähliches Absinken der Kosten sowohl im Teilverlauf innerhalb der einzelnen Tiegel-Klassen (Betriebsdegression) als auch im Gesamtverlauf durch alle Tiegel-Klassen (Größendegression) wahrnehmen. Die Durchschnittskosten zeigen aber nicht, welche Kostenerhöhungen beispielsweise durch eine Vergrößerung des Papierformates von 157 auf 158 qcm, von 315 auf 316 qcm oder von 630 auf 631 qcm verursacht werden. Hier gewähren die Fortdruckkosten des jeweils letzten Quadratzentimeters Papierfläche einen viel genaueren Einblick in die tatsächliche Kostengestaltung. Sie zeigen, daß durch diese Formatvergrößerungen nur um 1 qcm der Übergang von dem Tiegel einer kleineren Maschinenklasse, dessen Höchstformat zum Druck nicht mehr ausreicht, auf den Tiegel der nächst größeren Maschinenklasse notwendig wird. Die damit verknüpften Mehrkosten hat demnach allein dieser jeweils letzte Quadratzentimeter Papierfläche zu tragen, der sie auch verursacht hat.

2. *Schnellpressen-Abteilung:* Die Ermittlung der Kosten, die einem jeden Arbeitsplatz der Schnellpressen-Abteilung in einem bestimmten Rechnungszeitraum zu belasten sind, bereitet deshalb erhebliche praktische Schwierigkeiten, weil sich die Schnellpressen voneinander insbesondere durch Druckfläche und Stundenleistung, aber auch durch Bauart, Verfahren und Ausstattung mit Hilfsmaschinen unterscheiden. Wenngleich sich auch der Lohn des die Schnellpresse bedienenden Druckers und die vom Zeitwert der Maschine abhängigen Abschreibungen und Zinsen unmittelbar für jeden Arbeitsplatz „Schnellpresse" gesondert erfassen lassen, so gibt es doch keinen völlig zulänglichen Schlüssel für die Umlegung der auf die Schnell-

[166]) Zur Verrichtung der Anlegearbeit am Tiegel bedarf es einer Mindestpapiergröße, die je nach der Papierstärke etwa zwischen 10 und 30 qcm liegen dürfte.

pressen-Abteilung insgesamt entfallenden Kosten[167]) auf die einzelnen Schnellpressen. Von dem Kostenverteilungsschlüssel hängt es aber maßgeblich ab, was als Kosten einer Schnellpressen-Nutzstunde angesehen wird und damit auch, welche Kostenänderungen bei veränderten Leistungsmengen einer Schnellpresse herausgerechnet werden. Ehe an die Aufstellung einer Staffelkalkulation für den Arbeitsplatz einer Schnellpresse herangegangen werden kann, bedarf es zunächst einer Voruntersuchung über den Einfluß der in Schnellpressen-Abteilungen gebräuchlichen Kostenverteilungsschlüssel auf die Kosten einer Schnellpressen-Nutzstunde.

Hauptsächlich nach drei Richtungen hin kann die Leistung einer Schnellpresse mengenmäßig gekennzeichnet werden:

1. Nach der *Druckfläche,*
2. nach der stündlichen *Durchschnittsdruckzahl* und
3. nach der jährlichen *Nutzstundenzahl.*

Überprüft man die im Fachschrifttum vorgeschlagenen Kostenverteilungsschlüssel für die Schnellpressen-Abteilung darauf hin, inwieweit sie die Schnellpressen-Gemeinkosten in bezug auf die Druckfläche, die stündliche Durchschnittsdruckzahl und die jährliche Nutzstundenzahl einer Maschine veränderlich gestalten (Tab. 6), so kann man folgende wichtige Zusammenhänge zwischen der Kostenverteilung und den Leistungsmengen- oder Beschäftigungs-Schwankungen bei Schnellpressen feststellen:

Der von A. Bartosch vorgeschlagene Kostenverteilungsschlüssel „Anschaffungspreis der Maschine" kennt keinen unmittelbaren Zusammenhang mit den genannten drei Leistungsgrößen der Schnellpressen, wenngleich auch vermutet werden kann, daß ein Steigen des Anschaffungspreises der Maschine mit einer Erhöhung ihrer Leistungen einhergeht. Auch bei dem in der Praxis weitaus vorherrschenden Kostenverteilungsschlüssel, den der Deutsche Buchdrucker-Verein E. V. auf Grund jahrelanger Erfahrungen und Beobachtungen errechnet

[167]) Insbesondere Obermaschinenmeister-Gehälter, Hilfsarbeiter-Löhne, Farbe, Putz- und Schmiermittel, Zurichtstoffe, Anteil der Schnellpressen-Abteilung an Miete, Strom, Heizung und Verwaltungskosten.

Verfasser	Kostenverteilungsschlüssel	Verhalten des Kostenverteilungsschlüssels zur		
		Druckfläche	stündlichen Durchschn.-druckzahl	jährlichen Nutzstundenzahl
A. Bartosch [168])	Anschaffungspreis der Maschine	kein unmittelbarer Zusammenhang	kein unmittelbarer Zusammenhang	kein unmittelbarer Zusammenhang
Deutscher Buchdrucker-Verein E. V. [169])	Tariflicher Fortdruckstundenpreis	etwa unterproportional	kein unmittelbarer Zusammenhang	kein unmittelbarer Zusammenhang
J. Heilmayer [170])	Druckfläche	proportional	kein unmittelbarer Zusammenhang	kein unmittelbarer Zusammenhang
W. Leis [171])	Flächenleistungswert = Druckfläche × stündliche Durchschn.-druckzahl	proportional	proportional	kein unmittelbarer Zusammenhang
J. Steiner [172])	Druckfläche × stündliche Durchschn.-druckzahl × jährliche Nutzstundenzahl	proportional	proportional	proportional

Tab. 6: Das Verhalten fünf verschiedener Kostenverteilungsschlüssel für die Umlegung der Schnellpressen-Abteilungs-Kosten auf die einzelnen Schnellpressen: 1. zur Druckfläche, 2. zur stündlichen Durchschnittsdruckzahl, und 3. zur jährlichen Nutzstundenzahl der Schnellpressen.

[168]) A. Bartosch: Selbstkostenberechnung usw., a. a. O. S. 12.

[169]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Buchführung für Buchdruckereien, Teil I, Berlin u. Leipzig 1927, S. 22—23.

[170]) J. Heilmayer: Betriebsorganisation in Buchdruckereien, Wien 1928, S. 77—78.

[171]) W. Leis: Vorschlag usw., a. a. O. S. 43.

[172]) J. Steiner: Die Kostenrechnung usw., a. a. O. S. 99.

hat[173]), läßt sich nicht ohne weiteres sagen, ob ein unmittelbarer Zusammenhang mit der Druckfläche, der stündlichen Durchschnittsdruckzahl und der jährlichen Nutzstundenzahl vorliegt. Vergleicht man diesen empirisch ermittelten Schlüssel mit dem von J. Heilmayer vertretenen Kostenverteilungsschlüssel „Druckfläche" (Tab. 7), so kann man feststellen, daß

Maschinenklasse	5	6	7	8	9	10	Summe
Größtes Papierformat in cm	35 × 50	50 × 70	60 × 84	70 × 100	84 × 120	100 × 140	—
Druckfläche in qcm	1750	3500	5040	7000	10080	14000	41370
Schlüssel J. HEILMAYER in %	4,23	8,46	12,18	16,92	24,37	33,84	100
Tarifl. Fortdruckstundenpreis in RM	5,50	6,75	7,95	9,35	11,40	14,65	55,60
Schlüssel D. B. V. in %	9,89	12,14	14,30	16,81	20,51	26,35	100

Tab. 7: Vergleich der Kostenverteilungsschlüssel „Druckfläche" (J. Heilmayer) und „Tariflicher Fortdruckstundenpreis" (Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.) für die 6 Schnellpressen-Klassen des Deutschen Buchdruck-Preistarifes.

er sich zur wachsenden Druckfläche (Maschinengröße) etwa unterproportional verhält. Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Schnellpressenleistung und dem Kostenverteilungsschlüssel liegt dagegen sicher bei den von J. Heilmayer, W. Leis und J. Steiner vorgeschlagenen Schlüsseln vor. Die zuletzt genannten Schlüssel, die bisher übrigens nur eine theoretische Bedeutung erlangt haben, unterscheiden sich also wesentlich dadurch von den beiden erstgenannten Schlüsseln, daß bei ihnen in mehr oder weniger ausgeprägter Form der *Grundsatz* Anwendung findet, *die Kosten nach den Leistungsmengen der Schnellpressen zu verteilen.*

Zur Beurteilung dieser Kostenverteilungsschlüssel muß man sich vergegenwärtigen, daß eine richtige Schlüsselung der auf alle Schnellpressen gemeinsam entfallenden Kosten auf jede

[173]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Buchführung für Buchdruckereien, Teil I „Kaufmännische und Betriebsbuchführung für kleinere Betriebe", Berlin u. Leipzig 1927, S. 22.

einzelne Schnellpresse voraussetzt, daß tatsächlich eine *Proportionalität zwischen der Schlüsselgröße und allen zu verteilenden Kostenarten* besteht[174]). Wählt man nun, wie dies bei den drei zuletzt genannten Schlüsseln geschieht, die Leistungsmengen der Schnellpressen entweder in Richtung der Druckfläche oder der stündlichen Durchschnittsdruckzahl oder der jährlichen Nutzstundenzahl als Kostenverteilungsschlüssel, *so unterstellt man, daß eine Proportionalität zwischen diesen Leistungsmengen und jeder einzelnen zu verteilenden Kostenart besteht.* Anders ausgedrückt: Man sieht alle umzulegenden Gemeinkosten der Schnellpressen-Abteilung als „proportionale", genauer als „mengenproportionale" Kosten an! Die Richtigkeit dieser Annahme muß für wichtige Kostenarten stark bestritten werden. Die *Raumkosten* sind beispielsweise unabhängig von der stündlichen Durchschnittdruckzahl und verändern sich auch keineswegs proportional mit steigender jährlicher Nutzstundenzahl und mit vergrößerter Druckfläche. Staffel 24 zeigt vielmehr ein bestimmtes unterproportionales Verhalten der Raumkosten bei vergrößerter Druckfläche, da eine gerechtere Verteilung der Raumkosten nach dem „Grundsatze von der Kostenverursachung" am besten mit Hilfe einer Schlüsselung nach der durch die einzelnen Schnellpressen beanspruchten *„Bodenfläche"* erfolgt (Staffel 24). Auch die *Triebkraftkosten* verhalten sich nicht rein proportional zur Druckfläche, da z. B. eine Schnellpresse der Maschinenklasse 8 (größtes Papierformat 70 × 100 cm) nur etwa ein und einhalb mal und nicht doppelt soviel Kraftstrom verbraucht als eine halb so große Schnellpresse der Maschinenklasse 6 (größtes Papierformat 50 × 70 cm). Selbst die stündliche Durchschnittsdruckzahl und die jährliche Nutzstundenzahl stellen keine zuverlässigen Schlüssel für die Umlegung der Triebkraftkosten dar, da erfahrungsgemäß langsamere Druckgänge mehr Kraftstrom als schnellere Druckgänge erfordern und auf die Zurichte-Nutzstunden kein so hoher Stromverbrauch entfällt als

[174]) Vergl. hierzu F. Henzel: Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten in der Unternehmung, Berlin u. Wien 1931, insbesondere Teil III „Die Wichtigkeit der Schlüsselwahl und das Wesen der Schlüsselung", S. 245—284.

Modell-Nummer	0	II	III	IV	V	Summe
Größtes Papierformat in cm	39×59	47×63	52×75	57×90	61×95	—
Druckfläche in qcm	2301	2961	3900	5130	5795	20087
Schlüssel „Druckfläche" in %	11,4	14,7	19,4	25,6	28,9	100
Monatliche Raumkosten in RM	18,81	24,26	32,01	42,24	47,68	165
Maschinenlänge in cm	244	260	274	299	312	
Maschinenbreite in cm	110	165	179	192	197	—
Bodenfläche in qcm	2,68	4,29	4,90	5,57	6,15	23,59
Schlüssel „Bodenfläche" in %	11,3	18,2	20,8	23,6	26,1	100
Monatliche Raumkosten in RM	18,65	30,00	34,33	38,95	43,17	165

Staffel 21: Monatliche Raumkosten (Miete, Heizung, Beleuchtung, Reinigung) für fünf verschiedene „Ideal"-Schnellpressen-Modelle der Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer A. G., Würzburg und Modling, einmal nach dem Kostenverteilungsschlüssel „Druckfläche" und das andere Mal nach dem Kostenverteilungsschlüssel „Bodenfläche" unter Zugrundelegung eines Betrages von 165 RM für den monatlichen Raumkosten-Anteil der Schnellpressen-Abteilung errechnet.

auf die Fortdruck-Nutzstunden. Ebenso zeigen noch viele andere umzulegenden Kostenarten entweder ein zur Druckfläche oder zur stündlichen Durchschnittsdruckzahl oder zur jährlichen Nutzstundenzahl *nichtproportionales*, meist unterproportionales Verhalten.

Wird nun dennoch eine Verteilung der Gemeinkosten nach den Leistungsmengen der Schnellpressen vorgenommen, obwohl eine reine Proportionalität zwischen den Gemeinkosten und den Leistungsmengen nicht vorliegt, so können auch niemals die *Nutzstundenkosten einer Schnellpresse bei schwankender stündlicher Durchschnittsdruckzahl oder bei schwankender jährlicher Nutzstundenzahl* im voraus richtig berechnet werden. Wurden beispielsweise unter Zugrundelegung eines solchen unzutreffenden Schlüssels für eine Schnellpresse der Maschinenklasse 8 (größtes Papierformat 70 . 100 cm) bei einer stündlichen Durchschnittsdruckzahl von 1000 und einer jähr-

Jährliche Nutzstunden	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
600 Druck	13,98	13,68	13,42	13,17	12,95	12,75	12,57
700 Druck	11,99	11,73	11,50	11,29	11,10	10,93	10,77
800 Druck	10,49	10,26	10,06	9,88	9,71	9,56	9,43
900 Druck	9,32	9,12	8,94	8,78	8,63	8,50	8,38
1000 Druck	8,39	8,21	8,05	7,90	7,77	7,65	7,54
1100 Druck	7,63	7,46	7,32	7,18	7,06	6,95	6,85
1200 Druck	6,99	6,84	6,71	6,58	6,48	6,38	6,28

Staffel 25: Die Nutzstundenkosten einer Schnellpresse der Maschinenklasse 8 (größtes Papierformat 70 × 100 cm) bei schwankender stündlicher Durchschnittsdruckzahl und bei schwankender jährlicher Nutzstundenzahl unter der unzutreffenden Annahme reiner Proportionalität zwischen den Gemeinkosten und den Schnellpressen-Leistungsmengen.

lichen Nutzstundenzahl von 2100 Nutzstundenkosten in Höhe von 7,90 RM ermittelt, so ist zunächst einmal dieser Satz selbst ungenau. Schließt man jetzt noch von diesem Satz durch Bildung einfacher Proportionen auf die Nutzstundenkosten für andere stündliche Durchschnittsdruckzahlen und jährliche Nutzstundenzahlen (Staffel 25), so gelangt man erst recht zu unrichtigen Nutzstundenkosten, da ja in Wirklichkeit keine Proportionalität zwischen den Gemeinkosten und den Schnellpressen-Leistungsmengen vorliegt.

3. *Rotations-Abteilung:* Ebenso wie Tiegel und Schnellpressen nur bis zu einer bestimmten Druckfläche bzw. einem größten Papierformat in Anspruch genommen werden können, reicht eine Rotationsmaschine nur zur Herstellung einer genau begrenzten Seitenzahl bei gegebenem Format aus. So ist eine 64seitige Rotationsmaschine (Staffel 26) bei dem Druck von 64 Seiten, denen 64 Rundstereotypieplatten entsprechen, voll beansprucht. Eine Steigerung der Plattenzahl, *auch nur um eine Stereotypieplatte über 64 hinaus*, kommt bei dieser Maschine überhaupt nicht in Frage. Die Kapazität ist also nach oben hin scharf begrenzt. Wohl aber sind die Fälle keineswegs

selten, daß sich die Plattenzahl verringert, daß einzelne Druckwerke der Rotationsmaschine außer Betrieb gesetzt sind und insgesamt nur 56, 48, 40 oder noch weniger Platten zum Druck in die Maschine eingehoben werden.

Plattenzahl	16	24	32	40	48	56	64
Druckerzahl	1	2	2	2	2	3	4
Wöchentl. feste Kosten in RM	168	168	168	168	168	168	168
Wöchentl. prop. Kosten in RM	34	51	68	85	102	119	136
Wochenlöhne in RM	48	96	96	96	96	144	192
Wöchentl. Gesamtkosten in RM	250	315	332	349	366	431	496
Durchschnittskosten je Platte in RM	15,63	13,13	10,38	8,73	7,63	7,70	7,75
Zusätzliche Kosten f. d. jew. letzten 8 Platten in RM	(125)	65	17	17	17	65	65

Staffel 26: Die wöchentlichen Kosten an einer 64seitigen Zeitungs-Rotationsmaschine bei einem Rückgang der Plattenzahl bis auf 16 unter Zugrundelegung der Bestimmungen des § 19 Ziff. 1—4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes.

Staffel 26 zeigt nun, daß bei der Beanspruchung aller Druckwerke einer 64seitigen Rotationsmaschine wöchentlich 168 RM feste Kosten entstehen, die auch dann zu verrechnen sind, wenn nur einige Druckwerke der Maschine laufen oder die Maschine gar ganz stillgelegt wird. Diese Kosten sind es, die bei steigender Plattenzahl bis zur Vollbeanspruchung eine ständige Verminderung der Durchschnittskosten je Platte bewirken. Die Druckerlöhne können jetzt aber nicht ohne weiteres zu den zur Plattenzahl proportionalen Kosten gerechnet werden. Sie stehen gewissermaßen außerhalb der Betriebsdegression, die sich an der Rotationsmaschine in bezug auf die Plattenzahl ergibt. Das findet seine Begründung in den Bestimmungen des § 19 Ziff. 1—4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes[175]), die bei einem Rückgang der Plattenzahl von acht zu acht Platten keine entsprechende Verminderung der an der

[175]) § 19 Ziff. 1—4 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes bestimmt (a. a. O. S. 154):

Rotationsmaschine beschäftigten Drucker zulassen. Das durch diese Bestimmungen festgesetzte Hinzukommen oder Wegfallen eines Druckers bei veränderter Plattenzahl bedeutet zugleich eine jeweilige Abänderung der Kapazität der gesamten Kostenstelle „Rotationsmaschine". Nur so ist es zu erklären, daß die geringsten Durchschnittskosten je Platte nicht, wie man erwarten könnte, bei einer Plattenzahl von 64, sondern bei einer Plattenzahl von 48 liegen.

Mit welcher Sorgfalt solche Staffelkalkulationen für eine wechselnde Plattenzahl bei Rotationsmaschinen gerade in Zeitungsdruckereien durchgerechnet zu werden verdienen, mag folgende Anfrage im KlDA. veranschaulichen: „Aus wirtschaftlichen Gründen mußten wir von unseren beiden 16-seitigen Vogtländischen Rotationsmaschinen eine stillegen. Würden Sie uns nun empfehlen, beide Maschinen abwechselnd tage- oder wochenweise zu benutzen, oder halten Sie es für empfehlenswert, nur eine Maschine ständig in Benutzung zu haben und die andere zuzudecken? Wir bemerken, daß täglich nur ein ca. zweistündiger Druck von 30 000 bis 40 000 Exemplaren erforderlich ist"[176]). Nach den Ergebnissen der vorangegangenen Staffel 26 ist es verständlich, daß der KlDA. seinerzeit den Rat erteilte, gerade wegen der damit verknüpften Lohnersparnis eine der beiden Rotationsmaschinen gut durchzuölen und zuzudecken und nur auf *einer* Rotationsmaschine die verhältnismäßig geringe Auflage zu bewältigen.

„1. *Rotationsmaschinen.* An Maschinen mit einschließlich 16 Platten ist ein Drucker zu beschäftigen,

an Maschinen, von über 16 bis einschließlich 32 Platten sind bei voller Produktion mit allen Werken zwei Drucker zu beschäftigen,

an Maschinen von über 32 bis einschließlich 48 Platten sind zwei Drucker,

an Maschinen mit über 48 Platten sind drei Drucker zu beschäftigen. Kopfeindruckwerke, die als solche benutzt werden, gelten nicht als Druckwerke im Sinne dieses Paragraphen.

2. Wird an den beiden letztgenannten Maschinenarten nur die Hälfte der Platten oder darunter zur Produktion benutzt, so kann ein Drucker zurückgezogen werden.

3. Bei Zeitungen gilt als Plattengröße das Seitenformat.

4. Läuft eine 64seitige Rotationsmaschine mit allen Werken in zwei Hälften, so sind an jeder Hälfte zwei Drucker zu beschäftigen."

[176]) KlDA. v. 11. Mai 1923, S. 510.

22225. Fertigmacherei.

Die Buchbinderei-Abteilung einer Buchdruckerei wird absichtlich gerne als „Fertigmacherei" bezeichnet, weil dort das eigentliche Buchbinden kaum noch gepflegt wird, vielmehr nur einfachere Aufmachungsarbeiten an Druckerzeugnissen, wie Beschneiden, Falzen, Zählen, Rillen, Naten, Lochen, Ösen, Zusammentragen, Kleben, Blocken, Heften und Verpacken, zum Teil von ungelernten Papierbeschneidern und Hilfsarbeiterinnen vorgenommen werden. Die Vielzahl der Teiltätigkeiten in der Fertigmacherei erlaubt es nicht, von einer einheitlichen Gesamtleistungsmenge oder einem Beschäftigungsgrad der Abteilung zu reden, der zu den Gesamtkosten der Fertigmacherei in Beziehung gesetzt werden könnte. Wohl aber besteht die Möglichkeit, wenigstens das Verhalten der Stückkosten für einzelne Teiltätigkeiten bei unterschiedlichen Leistungsmengen am Arbeitsplatz zu beobachten. Vergleicht man beispielsweise die Tätigkeiten, die zur Ausführung von 1000 und von 100 000 Falzungen an einer halbautomatischen Falzmaschine verrichtet werden müssen, so zeigt sich eine völlige Übereinstimmung der *vorbereitenden Tätigkeiten* des Einstellens und des Herrichtens der Maschine und eine Verschiedenheit nur im Ausmaß der *ausführenden Tätigkeiten* während des Ganges der Maschine. Die Kosten der Arbeitsvorbereitung sind also in bezug auf die Zahl der nachfolgenden Falzungen fix. Je größer die Stückzahl, desto geringer die Stückkosten. Dieser Satz gewinnt in der Fertigmacherei namentlich bei Fertigungsmengen unter 500 Stück[177]) eine besondere Bedeutung, da hier die auf das Einzelstück entfallenden fixen Kosten einen verhältnismäßig hohen Anteil an den Gesamtstückkosten besitzen. Es lassen sich sogar aus dieser Abteilung Beispiele dafür herbringen, daß innerhalb ge-

[177]) Der Reichs-Akkordlohntarif, abgeschlossen zwischen dem Verband Deutscher Buchbinderei-Besitzer und dem Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands, schreibt für einzelne Buchbinderarbeiten unter 500 Stück Lohnzuschläge bis zu 250 % auf den 1000-Stücklohn vor. Vergl. H. Fetting: Die Kalkulation in der Buchbinderei, Stuttgart 1927, S. 95.

wisser Grenzen die Erhöhung einer Leistungsmenge fast gar keine proportionalen Kosten nach sich zieht, demnach *alle* Kosten dieser Teiltätigkeit als fix in bezug auf eine bestimmte Leistungsmenge anzusehen sind:

Soll beispielsweise ein Pappumschlag im Format DIN A 4 in seiner Breite (21,0 cm) genutet werden, wofür eine Nutmaschine mit einem 1 m langen Nutkamm zur Verfügung steht, so ergeben sich vier Ausführungsmöglichkeiten:

1. *Jeder* Pappumschlag wird sogleich auf das endgültige Format DIN A 4 beschnitten und dann *einzeln* genutet.
2. *Zwei* Pappumschläge bleiben an einem Stück in ihrer Breite nebeneinander bestehen und werden *gemeinsam* in einem Arbeitsgang genutet.
3. *Drei* Pappumschläge bleiben an einem Stück in ihrer Breite nebeneinander bestehen und werden *gemeinsam* in einem Arbeitsgang genutet.
4. Da der Nutkamm 100 cm lang ist, vier Pappumschläge im Format DIN A 4 in ihrer Breite nebeneinander aber nur 84 cm ergeben, können auch noch *vier* Pappumschläge *gemeinsam* in einem Arbeitsgang genutet werden.

Die Auswirkungen dieser vier Ausführungsmöglichkeiten auf die Kosten des Nutens zeigt folgende Staffel:

Zahl der Nutungen	1	2	3	4
Gesamtkosten des Nutens in RM	48	48	48	48
Durchschnittskosten je Nute in RM	48	24	16	12
Kosten der jeweils letzten Nute in RM	48	0	0	0

Staffel 27: Die Kosten für 40 000 Nutungen von Pappumschlägen im Format DIN A 4 in ihrer Breite (21,0 cm) an einer Nutmaschine mit 1 m langem Nutkamm bei gleichzeitiger Bearbeitung von 1, 2, 3 und 4 Exemplaren.

Es ist für den Zeit-, Kraft- und Stoffverbrauch beim Nuten nahezu gleichgültig, ob der Nutkamm der Maschine nur teil-

weise oder in seiner vollen Länge beansprucht wird. Nimmt man an, daß die Maschine wegen eines einzelnen Pappumschlages „*sowieso*" hätte bedient werden müssen, so kann man das „*Mitnuten*" des 2., 3. und 4. Exemplares als *kostenlos* erachten. Ob freilich von dieser Vergünstigung durch Besserausnutzung der Länge des Nutkammes in allen Fällen Gebrauch gemacht werden kann und sie so ins Gewicht fällt, daß gegebenenfalls ein Nachteil, der durch das Nebeneinanderdrucken vor dem Nuten entsteht, dadurch gut aufgewogen wird, das hängt von der Ausführungsweise und dem Umfang der Arbeit ab.

Noch ein anderes Beispiel soll darauf aufmerksam machen, daß auch bei reiner Handarbeit Lohnkosten entstehen können, die von der Leistungsmenge bis zu einem gewissen Grade unabhängig sind. So spielt es für den Zeitverbrauch beim Zusammentragen gefalzter Bogen für Werke oder Zeitschriften keine Rolle, ob mit jedem einzelnen Handgriff ein voller Bogen (16 Seiten), ein halber Bogen (8 Seiten) oder ein Viertelbogen (4 Seiten) zusammengetragen wird.

Seitenzahl	16	20	24	28	32
Bogenzahl beim Druck	1	1¼	1½	1¾	2
Bogenzahl beim Zusammentragen	1	2	2	3	2
Gesamtkosten des Zusammentragens in RM	22,50	45,00	45,00	67,50	45,00
Durchschnittskosten je Seite in RM	1,41	2,25	1,88	2,41	1,41
Kosten des jeweils letzten Viertelbogens in RM	+22,50	+22,50	±0,00	+22,50	−22,50

Staffel 28: Die Kosten des Zusammentragens für 25 000 Hefte bei unterschiedlicher Bogenzahl, auf die einzelne Druckseite bezogen.

Die Durchschnittskosten je Druckseite sind daher bei vollen Bogen am geringsten und bei Dreiviertelbogen am höchsten, da hier sowohl für einen halben Bogen als auch noch für einen Viertelbogen je ein Handgriff erforderlich ist. Das Bestreben, Werke und Zeitschriften von hoher Auflage möglichst auf volle Bogen ausgehen zu lassen, findet zum Teil hierin seine Begründung.

22226. Handelsware.

Die Kostenstelle „Handelsware" erstreckt sich vornehmlich auf das Lager und die Lagerverwaltung für Papier, Druckstöcke, Schreibwaren, Vordrucke, Verlagswerke und andere Fertigwaren. Die staffelkalkulatorischen Erwägungen, die an dieser Kostenstelle angestellt werden können, zielen darauf ab, die auf Vorrat beschafften Handelswaren in günstigster Weise zu verwenden. Verkörpert doch beispielsweise ein *Druckstock,* der nach der 1. Auflage eines Werkes im Druckstock-Lager für eine etwaige anderweitige Benutzung aufbewahrt wird, noch ein bestimmtes mengenmäßiges Leistungsvermögen (Fähigkeit, Abdrucke in einer begrenzten Anzahl herzustellen), das es in möglichst viele wirkliche Druckleistungen umzusetzen gilt. Steht fest, daß sich von diesem Druckstock noch 50 000 Abdrucke erzielen lassen, die den gestellten Ansprüchen an die Druckschärfe noch genügen, so kann erst nach weiteren 50 000 Abdrucken von einer Vollausnutzung des Druckstockes gesprochen werden. Hat der Druckstock bisher erst 500 Abdrucke ausgehalten, so sind die im Druckstock festgelegten Kosten in dieser Hinsicht nur zu rund 1% ausgenutzt[178]). Die Kosten der jeweils folgenden Abdrucke oder Auflagen können bis zur Unbrauchbarkeitsgrenze des Druckstockes dann mit 0 angenommen werden, wenn die Anfertigung des Druckstockes bereits zur 1. Auflage notwendig war und demnach schon die 1. Auflage die gesamten Druckstockkosten getragen hat[179]).

Besondere Beachtung verdient vom staffelkalkulatorischen Standpunkte die Bestausnützung des *Papieres.* Da keineswegs für alle Druckarbeiten ein am Lager vorhandenes oder im Papierhandel gängiges Rohbogen-Format paßt, vielmehr das gewünschte Papierformat erst aus einem Rohbogen herausge-

[178]) Solche Ausnutzungsverhältnisse oder Beanspruchungsgrade sind in der Praxis keine Seltenheit. Nur daraus erklärt sich der sog. *Klischeehandel,* der die Verleihung von allgemein verwendbaren Druckstöcken (meist Galvanos) an Drucker und Verleger bezweckt. Im wissenschaftlichen Zeitschriftenwesen hat sich der *Druckstock-Austausch* eingebürgert.

[179]) M. Paschke u. Ph. Rath: Lehrbuch des Deutschen Buchhandels, 1. Bd., 7. Aufl., Leipzig 1932, S. 274.

schnitten werden muß, entsteht die Frage: Bei welchem Rohbogen-Format ist die Zahl der nutzbaren Papier-Quadratzentimeter am größten, sodaß die Durchschnitts-Papierkosten je Quadratzentimeter den geringsten Betrag annehmen? Oder umgekehrt: Welches Rohbogen-Format weist für eine bestimmte Druckarbeit die geringste Zahl der vermeidbaren[180]) Papierabfall-Quadratzentimeter auf?

Beispiel: Vom Papierlager wird das Papier für eine Drucksache im Format DIN A 4 (21,0 × 29,7 cm) angefordert. Da aus dem Rohbogen mindestens *4 Nutzen*[181]) herausfallen sollen und als notwendiger Beschnittrand je 1 qcm nach beiden Papierrichtungen hin gerechnet werden muß, so ist das Format 43,0 × 60,4 cm als *Idealformat* in diesem Falle anzusehen. Das Papierlager verfügt über folgende vier Rohbogen-Formate:

1. *Format 50 × 65 cm.* Normalformat X[182]) (Groß-Royal oder Lexikon). Flächeninhalt = 3250 qcm. Vermeidbarer Abfall = (4,6 × 50 cm) + (7 × 60,4 cm) = 652,8 qcm.

2. *Format 48 × 64 cm.* Normalformat IX (Klein-Royal). Flächeninhalt = 3072 qcm. Vermeidbarer Abfall = (3,6 × 48 cm) + (5 × 60,4 cm) = 474,8 qcm.

3. *Format 43 × 61 cm.* Rohbogen nach dem DIN-Buch I des Normenausschusses der Deutschen Industrie. Flächeninhalt = 2623 qcm. Vermeidbarer Abfall (0,6 × 43 cm) = 25,8 qcm.

4. *Format 46 × 59 cm.* Normalformat VIII (Groß-Median oder Post). Flächeninhalt =2714 qcm. Vermeidbarer Abfall nach der einen Papierrichtung (3 × 59 cm) = 177 qcm. Verkürzung des Papieres nach der anderen Richtung (1,4 × 43 cm) = 60,2 qcm.

---

[180]) Es ist zwischen einem *vermeidbaren* und einem *unvermeidbaren Papierabfall* zu unterscheiden. Der vermeidbare Papierabfall entsteht durch die uneinheitlichen Formatwünsche der Drucksachenbesteller, während der unvermeidbare Papierabfall sich aus der Notwendigkeit des Beschneidens der Drucksachen nach dem Druck oder nach dem Falzen ergibt. Für die Herstellung einer Druckarbeit im Format DIN A 4 (21,0 × 29,7 cm) kann nicht der Bogen DIN A 2 (42,0 × 59,4 cm) Verwendung finden, da ja die Formate des Normenausschusses der Deutschen Industrie bereits für fertig beschnittene Druckarbeiten Geltung besitzen. Das Rohbogen-Format muß mindestens um den notwendigen Beschnittrand *größer* sein als das Format DIN A 2.

[181]) Fachausdruck für die Zahl der Bogen des gewünschten Formates, die im Rohbogen-Format enthalten sind.

[182]) Bezeichnungsweise des Vereins Deutscher Papierfabrikanten E. V. aus dem Jahre 1883.

Aus dem Format 43 × 61 cm fallen 4 Nutzen des gewünschten Drucksachen-Formates DIN A 4 neben einem zwar vermeidbaren, aber im Vergleich zu den übrigen Formaten immerhin noch günstigsten Papierabfall von 25,8 qcm heraus. Das Format 46 × 59 cm reicht dagegen schon nicht mehr zu 4 vollen Nutzen aus und könnte nur Verwendung finden, wenn sich der Auftraggeber mit einer Verkürzung des Formates um 0,7 cm in der Höhe (also nur 29,0 statt 29,7 cm) zufrieden gäbe.

Nimmt man an, daß die Quadratzentimeter-Papierkosten bei allen zur Auswahl stehenden Rohbogen-Formaten die gleichen sind, so ist das Rohbogen-Format mit der geringsten Zahl der vermeidbaren Papierabfall-Quadratzentimeter zugleich das billigste[183]). Solange aber noch bei irgend einem Rohbogen-Format ein vermeidbarer Papierabfall entsteht, macht eine Vergrößerung des Papierformates der betreffenden Drucksache keine Papierkostenerhöhung erforderlich. Der Zustand der Vollausnützung des Papieres ist erst dann erreicht, wenn eine Erhöhung der Zahl der Quadratzentimer Papierfläche um nur *einen* Quadratzentimeter bei dem seitherigen Rohbogen-Format technisch nicht mehr möglich ist und demnach der Übergang zu dem nächst größeren Rohbogen-Format nötig wird. Die Ermittlung des mit dem niedrigsten Quadratzentimeter-Papierpreis ausgezeichneten und mit dem geringsten vermeidbaren Abfall belasteten Rohbogen-Formates gewinnt namentlich bei Zeitungen, Zeitschriften und allen sonstigen wiederkehrenden Druckarbeiten mit gleichbleibendem Papierformat eine zahlenmäßig erhebliche Bedeutung[184]).

Bei den weitaus meisten Druckerzeugnissen führt bereits die durchgängige Verwendung der DIN-Formate zu der größtmöglichen Papierersparnis und stärksten Einschränkung der

[183]) Bei ungleichen Quadratzentimeter-Papierkosten kann es sehr wohl sein, daß ein Papier mit größerem Abfall dennoch billiger ist als ein Papier mit geringerem Abfall.

[184]) Vergl. den Aufsatz ohne Verfasserangabe „Die Papiermuster-Bücher der amerikanischen Staatsdruckerei und der deutschen Reichsdruckerei", ZfDB. v. 4. September 1928, S. 665: „Die Papierersparnis, die die Reichsdruckerei jetzt durch Verwendung des Normformats gegenüber dem früheren Folioformat erzielt, beläuft sich nach einem uns vorliegenden Bericht dieses Instituts auf 10 %. Da im Jahresdurchschnitt etwa 3 Mill. Kilo Papier für amtliche Drucksachen ausschließlich im DIN-Format von der Reichsdruckerei verarbeitet werden, beträgt die erzielte Ersparnis jähr-

Papierlagerhaltung[185]). Indessen kommen in Buchdruckereien immerhin noch Fälle genug vor, in denen die Verwendung des DIN-Formates nicht im Einklang mit dem Streben nach Geringhaltung des vermeidbaren Papierabfalles steht. Da aus drucktechnischen Gründen der notwendige Beschnitt bei einzelnen Druckarbeiten eine verschiedene Breite annimmt, müssen alle diejenigen (vermeintlichen!) DIN-Drucksachen, die einen besonders großen Beschnitt erfordern, statt auf dem vorgeschriebenen DIN-Rohbogen sinnwidrig auf einem entsprechend größeren Format außerhalb der DIN-Reihe hergestellt werden. So benötigen z. B. alle Druckarbeiten, die über den Papierrand hinaus verlaufende Linien oder Flächen aufweisen (Beispiel: Der Briefbogen-Vordruck DIN 676 mit seinen über den Papierrand hinaus verlaufenden Faltmarken!) aus dem Grunde einen besonders großen Beschnittrand, weil die sog. Greifer der Buchdruck-Schnellpresse an der Bogenanlage genügend Platz haben müssen, um den Bogen während des Druckganges festzuhalten und über die Druckform zu führen.

---

lich 300 000 Kilo Papier, die einen Geldwert von etwa 200 000 RM darstellen. Da die Reichsdruckerei aber kaum den zehnten Teil der von den deutschen Reichs- und Staatsbehörden benötigten Vordrucke liefert, ist *die im Staatshaushalt alljährlich durch das DIN-Format ersparte Summe mit 2 Millionen Reichsmark* eher zu niedrig als zu hoch gegriffen".

[185]) Der VDI-Verlag berichtet über eine 15prozentige Papierersparnis durch die Umstellung der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure" auf das DIN-Format. Vergl. W. Birkner: Wirtschaftlichkeit des DIN-Formates, „Die Fachpresse" 1927, S. 109—111.

22227. Verwaltung.

Unter „Verwaltung" sind hier all die vielen und mannigfaltigen Tätigkeiten verstanden, die örtlich vereinigt im Kaufmännischen Büro des Druckerei-Unternehmens erledigt zu werden pflegen: Zuvörderst die Tätigkeit der Geschäftsleitung und dann die Tätigkeiten der Kalkulatoren, Auftragsausarbeiter, Betriebsleiter, Buchhalter, Einkäufer, Vertreter, Verlagsangestellten, Expedienten, Maschinenschreiber usw.

Die überaus große Verschiedenartigkeit der Verrichtungen im Kaufmännischen Büro macht hier die Aufstellung von Staffelkalkulationen für die Kostenstelle „Verwaltung" nahezu unmöglich. Abgesehen von den verhältnismäßig untergeordneten technischen Arbeitsplätzen mangelt es gerade den maßgebenden Arbeitsplätzen in der Verwaltung an ständig sich gleichartig wiederholenden Tätigkeiten, die sich als eine einheitliche „Leistungsmenge" ansehen lassen.

Die eben zwar als gedanklich möglich, aber zugleich als praktisch fast undurchführbar angedeutete Untersuchung des Abhängigkeitsverhältnisses der „Verwaltungskosten" von der „Verwaltungsleistungsmenge" hat im übrigen nichts mit der im Beschäftigungsgrad-Schrifttum häufig erörterten Frage der Veränderlichkeit dieser Verwaltungskosten bei veränderter Gesamtleistungsmenge der Unternehmung (Beschäftigungsgrad!) zu tun. Wenn man bisher dort vom Standpunkte der Gesamtkostenstelle „Unternehmung" aus die Unabhängigkeit der Verwaltungskosten von der Gesamtleistungsmenge der Unternehmung zu belegen suchte, muß hier vom Standpunkte der Einzelkostenstelle „Verwaltung" aus nachdrücklichst betont werden, daß zum mindesten eine gewisse Abhängigkeit der Gesamtleistungsmenge der Unternehmung von der „Verwaltungsleistungsmenge" besteht, ohne Rücksicht darauf, ob sich die Verwaltungskosten proportional oder irgendwie nichtproportional mit steigender „Verwaltungsleistungsmenge" verändern. Greift man beispielsweise aus dem Tätigkeitsfeld der „Verwaltung" das „Kalkulationswesen" heraus, so kann man sagen: Wohl können die „Kosten des Kalkulierens" unter Umständen

völlig unabhängig von der Gesamtleistungsmenge der Unternehmung sein, eine offensichtliche Abhängigkeit besteht jedenfalls zwischen ihr und der „Leistungsmenge des Kalkulierens“[186]).

[186]) Als Erläuterung hierzu mögen folgende anschaulichen Ausführungen H. A. Krüger's dienen: „Es wird immer eine wesentliche und für die Beurteilung seiner Leistungen ausschlaggebende Aufgabe des Kalkulators sein, schon bei der Ausarbeitung der Vorkalkulation auf rein rechnerischem Wege die rentabelste Möglichkeit der technischen Herstellung auszuknobeln; denn es dürfte einleuchten, daß die Zeit, die ein Kalkulator mit den dazu notwendigen Vergleichsberechnungen scheinbar „vertrödelt“, durch die Vorteile bei der Herstellung um ein Vielfaches wettgemacht wird. Es ist klar, daß die 10 Minuten, die der Kalkulator dazu gebraucht hat, um ein Papier mit einer günstigeren Ausnutzungsmöglichkeit ausfindig zu machen, sich gelohnt haben. Je mehr auch in *dieser* Beziehung *vorbereitende Arbeit* geleistet wird, desto besser für den betreffenden Betrieb. Es ist bestimmt nicht rationell, wenn der Buchbinder, nachdem der Setzerfaktor und der Obermaschinenmeister sich mit Mühe und Not über den Herstellungsmodus einer Drucksache einig geworden sind, das Papier dann doch so zuschneidet, wie er „es sich gedacht“ hat. Selbstverständlich wird sich die für solche vorbereitenden Arbeiten aufgewandte Zeit nicht rentieren, wenn der Kalkulator ein noch wenig erfahrener, schlecht bezahlter junger Mann ist, dem das technische Personal auf Schritt und Tritt nachweisen kann, daß er trotz aller Mühe die praktischste Herstellungsart doch nicht gefunden hat. Man bedenke immer, daß die angegebene Vorkalkulation bei der Auftragserteilung als Grundlage für alle diesen Auftrag betreffenden Dispositionen zu gelten hat. Nach Fertigstellung des Auftrages ist es wiederum die Vorkalkulation, die als einzig maßgebende Vergleichsberechnung für die Nachkalkulation und als Grundlage für die Erteilung der Erträge in der Betriebsbuchführung zu dienen hat. In einem ordnungsgemäß geleiteten Betriebe darf es deshalb — von den alltäglichsten Druckarbeiten abgesehen — keine Vorkalkulation geben, die nur so nebenbei aus dem Handgelenk auf irgendein Notizblatt gemacht wurde“. H. A. Krüger: Wer ist der Billigste trotz tariflicher Preise? ZfDB. v. 4. Juli 1930, S. 516.

223. Die Beschäftigungspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenstellen.

2231. Einzelmaßnahmen der Beschäftigungspolitik.

Versetzt man sich in den Aufgabenkreis eines sog. Druckerei-Disponenten, der einerseits den vielfältigen Wünschen der Druckerei-Kunden hinsichtlich Ausführungsweise, Lieferfrist und Liefermenge der Druckerzeugnisse Rechnung tragen soll und andererseits aber auch möglichst mit den gegebenen Betriebsmitteln und der vorhandenen Belegschaft innerhalb der Arbeitszeit eine ausgeglichene Beschäftigung aller Abteilungen und Arbeitsplätze herbeiführen soll, so kann man von hier aus am besten die Tragweite der beschäftigungspolitischen Maßnahmen erkennen. Gilt es doch nicht nur eine *einzige* Kostenstelle dem Punkt geringster Kosten bei Vollbeschäftigung zuzuführen, sondern *alle* Kostenstellen in ihren Beschäftigungsmengen derart aufeinander abzustimmen, daß im Endergebnis auch für die gesamte Druckerei-Unternehmung die Vollbeschäftigungslage erreicht wird. Von den mannigfachen Maßnahmen, die darauf abzielen, eine als *gegeben* hingenommene Auftragsmenge mit einer Unternehmung von *gegebener* Kapazität schlecht und recht zu bewältigen, sollen hier einige für Buchdruckereien charakteristische Maßnahmen herausgegriffen werden:

Wohl die wichtigsten Beschäftigungsstörungen werden in Buchdruckereien dadurch hervorgerufen, daß die hereinkommenden Aufträge ein stets wechselndes Verhältnis zwischen Satz- und Druckstunden aufweisen. Einmal verhält sich die Zahl der Satzstunden zur Zahl der Druckstunden wie 1:10 (Druckarbeiten in hoher Auflage), ein andermal wieder wie 10:1 (Werke in geringer Auflage). Treffen unglücklicherweise in einer Woche in der Handsetzerei nur Arbeiten mit hohen

Satzzeiten ein, so herrscht dort Hetzarbeit, während der Maschinensaal stillsteht. Umgekehrt: Hat der Maschinensaal nur Druckarbeiten in hoher Auflage mit beträchtlichen Fortdruckzeiten zu bewältigen, so stehen die Gehilfen in der Setzerei inzwischen müßig. Die Tatsache nun, daß dieselbe Druckarbeit meist nach mehreren Herstellungsweisen ausgeführt werden kann, die sich gerade dadurch unterscheiden, daß bei ihnen ein anderes Verhältnis zwischen Satz- und Druckstunden entsteht, gibt dem Druckerei-Disponenten ein Mittel in die Hand, durch Auswahl einer jeweilig passenden Herstellungsweise, die Beschäftigungs-Verlagerungen zwischen Setzerei und Maschinensaal auszugleichen. Eine beliebte Maßnahme, die Handsetzerei mit Arbeit zusätzlich zu belasten und den Maschinensaal zu entlasten, stellt das Anfertigenlassen von mehrfachem, meist doppeltem Satz dar. Hierdurch wird eine Erhöhung der Zahl der Satzstunden und eine Verminderung der Zahl der Fortdruckstunden hervorgerufen. Zur *„mehrfachen Produktion"* oder zum *„Druck mit mehreren Nutzen"*, wie man diese Herstellungsweise zum Unterschied von der gewöhnlichen Druckweise mit einem einzigen Schriftsatz bezeichnet, entschließt man sich für gewöhnlich immer dann, wenn diese Herstellungsweise die billigste ist. Vom doppelten Satz wird man z. B. ohne weiteres einen einfarbig schwarzen Vordruck im Format DIN A 4 in der Auflage von 10 000 Exemplaren drucken, dessen Herstellungskosten bei einmaligem Satz auf 135,10 RM[187]) und bei doppeltem Satz auf 132,00 RM[188]) zu stehen kommen. Bei einer Verminderung der Auflage auf 1000 Exemplare, die bei einmaligem Satz zu 31,90 RM und bei doppeltem Satz zu 47,45 RM an Herstellungskosten führt, kommt normalerweise ein Drucken mit doppeltem Drucknutzen garnicht mehr in Frage. Und dennoch wäre der Fall denkbar, daß bei einer Beschäftigungslosigkeit der Handsetzerei und einer Arbeitsüberlastung des Maschinensaales zur teuereren doppelten Produktion übergegangen wird, wenn die Vorteile, die aus der

[187]) Satz 12,00; Zurichtung 8,10; Fortdruck 60,00; Fertigmachen 20,00; Papier 35,00 RM.

[188]) Satz 22,00; Zurichtung 13,50; Fortdruck 41,50; Fertigmachen 20,00; Papier 35,00 RM.

Zurückführung beider Abteilungen in ihre verlorengegangene Vollbeschäftigungslage entstehen, die Nachteile aus der teuereren Herstellungsweise voll aufwiegen. Ferner ist zu beachten, daß nicht allein die Art und Weise, sondern auch die Güte der Herstellung oft beträchtliche Beschäftigungs-Verlagerungen zwischen den einzelnen Buchdruckerei-Abteilungen hervorruft. Namentlich beeinflußt die Güte des Satzes (Zeilenausschluß, Linienanschlüsse, Druckstockhöhe und Druckstockunterlage!) die Zuricht- und Fortdruckzeiten an der Schnellpresse (Spieße, Auswechseln beschädigter Buchstaben und Linien!). Das geflügelte Wort „Gut gesetzt ist halb gedruckt!" kennzeichnet, zwar übertrieben, aber mit aller Schärfe, daß der Maschinensaal schon allein durch eine bessere Satzausführung entlastet werden kann.

Zu erwägen ist, inwieweit in der Buchdruckerei während stiller Geschäftszeiten auf Vorrat gearbeitet werden kann. Diese Möglichkeit ist in der Lohndruckerei nur in beschränktem Maße und in der Druckerei mit angegliedertem Verlage nur unter gewissen Voraussetzungen gegeben. In der Regel ist die Drucklegung einer Vorlage „eilig" und läßt noch nicht einmal die Verlegung des Erscheinungszeitpunktes oft nur um wenige Stunden zu, geschweige denn die Verlegung in gelegentliche ruhige Arbeitstage oder gar in die beschäftigungsflauen Sommermonate. In der Lohndruckerei können die Stunden der Unterbeschäftigung lediglich durch sog. unproduktive Arbeiten, die zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft oder zur Vorbereitung erwarteter Aufträge dienen, ausgefüllt werden. Solche Arbeiten sind: Ablegen in der Handsetzerei, Umschmelzen des Setzmaschinenmetalles in der Maschinensetzerei, Maschinen- und Walzenputzen im Maschinensaal, Durchführung einer Betriebsumstellung, Anfertigung von Drucksachen für eine Eigenwerbung oder im Außendienst das Auffrischen vernachlässigter Beziehungen zu den Kunden usw. Zeitweise Beschäftigungslosigkeit war schon von jeher einer der stärksten Antriebe für Druckereien, sich einen eigenen Formular-, Buch-, Zeitungs- oder Zeitschriften-Verlag anzugliedern. Mit eigenen Verlagsarbeiten beabsichtigt man, die Setz- und Druckmaschinen bei einem Zurückgehen der Kunden-

aufträge zu „füttern", um so Unterbeschäftigung und Entlassungen zu vermeiden. Manche Tageszeitungen[189]) und Reihenveröffentlichungen in Buchform[190]), aber auch manche vom reinen Verlagsbuchhandel abgewiesenen Werke[191]) verdanken diesem Umstand ihr Entstehen.

Von den zahlreichen Maßnahmen, die auf eine Eindämmung aller sog. unproduktiven Vorbereitungs-, Zurichte-, Umstellungs- und Wartezeiten abzielen und deshalb mit dazu beitragen, der Vollbeanspruchung aller Betriebsteile näher zu kommen, seien nur einige hier kurz angedeutet:

1. *Handsatz:* Beschränkung der Zahl der Schriftgattungen zur Abkürzung der Zeiten für Schriftsuchen und Ablegen, griffbereite Anordnung der Schriftkästen, Stegregale und Ausschlußkästen zur Vermeidung von unnötigem Hin- und Herlaufen, genügender Vorrat an Schriften, Blindmaterial, Setzschiffen, Winkelhaken und Setzlinien zur Unterbindung des sog. Schrifthamsterns und Stegeausräuberns[192]).
2. *Maschinensatz:* Rechtzeitiges Anliefern von Textvorlagen und Hauskorrekturen, wenn möglich Beibehaltung eines Formates, eines Schriftkegels und einer Schriftart in einem bestimmten Schriftgrad zur Vermeidung eines häufigen Format-, Kegel- und Magazinwechsels.

---

[189]) Gedacht ist an die „Ableger"-Zeitungen bedeutender Großblätter, die unter Mitbenutzung der redaktionellen und betrieblichen Einrichtungen des Großblattes bestehen können.

[190]) So berichtete C. Ramström, Leiter der Aktiebolaget Sveriges Litografiska Tryckerier zu Stockholm, auf dem 2. Internationalen Buchdrucker-Kongreß (Köln 1928) von einer schwedischen Druckerei, die eine Art *Büchergilde* eigens zu dem Zwecke gegründet hatte, um durch die daraus erwachsenden Werkdruckaufträge zeitweise unterbeschäftigte Abteilungen auf Vollbeschäftigung zu bringen.

[191]) K. Schulz: Dissertationen und Buchhandel, Sonderdruck aus dem „Korrespondenzblatt des Akademischen Schutzvereins", Leipzig 1908, 2. Jg., Nr. 2.

[192]) Zum Teil sind Zeitverluste auf alte Buchdruckergebräuche zurückzuführen und werden deshalb von den Prinzipalen geduldet: Hämmern mit Stegen beim Zuspätkommen eines Gehilfen, Klopfen mit der Ahle beim Niesen eines Kollegen, Betriebsfeiern bei der Rückkehr eines Kollegen aus seinen Ferien usw.

3. *Stereotypie:* „Spare nicht am Blei für die Gießerei!“ Zusammenkommenlassen mehrerer Kleinaufträge zwecks gemeinsamer Bearbeitung.

4. *Buchdruck:* Hintereinanderschaltung zweier Druckarbeiten in gleicher Farbe zur Einsparung eines Farbwechsels, ausschließliche Verwendung einer Schnellpresse für bestimmte Druckaufträge mit dem gleichen Papierformat zur Abkürzung der Zeiten für die Umstellung des Anlegeapparates, der Greifer und Bänder der Schnellpresse, Zusammendruck zweier ähnlicher Druckarbeiten im gleichen Druckgang zwecks Vollausnützung der Druckform, zweifarbiger Druck mit geteilten Walzen, Mitdrucken eines farbigen „Blickfanges“ beim Schwarzdruck.

5. *Fertigmacherei:* Zweckmäßige Anordnung der Aufeinanderfolge einzelner Arbeitsgänge, Benutzung einer einmal gemachten Schneidmaschinen-Einstellung für möglichst viele Schnitte.

6. *Handelsware:* Lagerung jeder Papiersorte auf einem besonderen Packbrett zur Vermeidung von Papier-Umstapelungen, Ausnutzung des vollen Lagerraumes durch Verwendung von Papierregalen, übersichtliche Druckstock-Aufbewahrung und Kennzeichnung der Druckstöcke zur Vermeidung eines langwierigen Heraussuchens von Druckstöcken.

7. *Verwaltung:* Rechtzeitige Unterweisung der Mitarbeiter, planmäßige Einteilung der Botengänge, gutausgebildetes Rechnungswesen als Voraussetzung für das Erkennen der Wirkungen aller beschäftigungspolitischen Maßnahmen.

2232. Gemeinschaftsfragen der Beschäftigungspolitik.

„Im Betriebe arbeiten der Unternehmer als Führer des Betriebes, die Angestellten und Arbeiter als Gefolgschaft gemeinsam zur Förderung der Betriebszwecke und zum gemeinen Nutzen von Volk und Staat“. Dieser erste Grundsatz des Ge-

setzes zur Ordnung der nationalen Arbeit vom 20. Januar 1934[193]) weist darauf hin, daß die Förderung der Betriebszwecke nicht allein eine Prinzipals-Angelegenheit, sondern *die gemeinsame Sache aller Betriebsangehörigen* ist. Erst das verständnisvolle Hand-in-Hand-Arbeiten zwischen Prinzipal, Angestellten, Gehilfen, Lehrlingen und Hilfsarbeitern gewährleistet die Vollbeschäftigung aller Arbeitsplätze und fördert damit maßgeblich die Betriebszwecke zum gemeinen Nutzen von Volk und Staat[194]).

Die höchsten Anforderungen müssen an den Gemeinschaftssinn des Prinzipals gestellt werden. Ist er es doch, der bei den stärksten Unter- oder Überbeschäftigungsspitzen, die der Druckerei auf die Dauer erhebliche Verluste zufügen und so den Betrieb und die Betriebszwecke gefährden, helfend eingreifen muß. Überall dort, wo die vorhandenen Arbeitskräfte zur Bewältigung einer gestellten Aufgabe nicht mehr ausreichen, wo es in einer Abteilung „brennt", wie man zu sagen pflegt, packt der Prinzipal entweder selbst mit an oder trifft eine Anordnung, die den schädigenden Zustand beseitigt und die Abteilung wieder in ihre Vollbeschäftigungslage zurückführt. In der Sorge für einen überbeanspruchten oder beschäftigungslos gewordenen Arbeitsplatz liegt die verantwortungsvolle Gemeinschaftsaufgabe des Prinzipales. Er allein hat die letzten und wichtigsten Entscheidungen der Beschäftigungspolitik nicht auf Grund gefühlsmäßiger Augenblicksstimmung, sondern anhand sorgsam durchgerechneter Staffelkalkulationen zu treffen: Die Entscheidung zwischen Überstunden und Einstellungen oder zwischen Kurzarbeit und Entlassungen, die Entscheidung zwischen Annahme oder Ablehnung von Auf-

[193]) Reichsgesetzblatt Teil I, S. 45 ff.

[194]) F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 122—123: „Dieser Zustand (Zustand der Normalbeschäftigung des Betriebes. Verf.) ist betriebswirtschaftlich wie auch volkswirtschaftlich der günstigste. Wenn alle Betriebe einer Volkswirtschaft voll beschäftigt sind, so werden auch alle Produkte zu den geringsten Kosten, die bei dem gegebenen Zustande der Produktionstechnik möglich sind, hergestellt. Dann können auch alle Preise den durchschnittlich niedrigsten Stand erreichen und alle Konsumenten sind imstande, für ihre Einkommen ein Maximum an Gütern und Diensten zu konsumieren".

trägen in jeder Beschäftigungslage[195]), die Entscheidung zwischen der Einführung eines neuen Verfahrens mit modernen, leichtbedienbaren Maschinen oder der Beibehaltung des seitherigen Verfahrens mit veralteten, schwer zu bedienenden Maschinen u. a. m.

Das verwickelte Ineinandergreifen aller Arbeitsgänge in Druckereien bringt es mit sich, daß die Beschäftigung des einen Arbeitsplatzes von der Beschäftigung des anderen Arbeitsplatzes abhängt. Versagt ein Glied in der *Arbeitsgemeinschaft*[196]), so überträgt sich diese Störung auf alle übrigen Glieder. Die Frage der Vollbeschäftigung ist daher in Buchdruckereien nicht zuletzt eine Frage des gemeinschaftlichen Zusammenarbeitens aller Betriebsangehörigen. Es geht nicht an, daß ein Gehilfe seinem Arbeitskollegen eine Hilfeleistung beim Einheben einer schweren Form versagt oder die Mithilfe nur verzögert, sodaß der Arbeitskollege in der Zwischenzeit am Weiterarbeiten gehindert ist. Auch können zwei zugerichtete Schnellpressen mit der Bedienung von je einer Einlegerin und zwei Bogenfängerinnen unmöglich darauf warten, bis die beiden Maschinenmeister eine weltanschauliche Auseinandersetzung, zu der ja bekanntlich Drucker dank ihrer Belesenheit sehr neigen, zu Ende geführt haben. Es mag dahingestellt sein, inwieweit auch die sog. „tarifliche Arbeitsteilung"[197]), eben die im Deutschen Buchdrucker-Tarif niedergelegten Beschränkungen der Arbeitsleistungen, zu denen Gehilfen verpflichtet sind, ein reibungsloses Zusammenarbeiten aller Be-

[195]) Im „Korrespondent für Deutschlands Buchdrucker und Schriftgießer", 1934, Nr. 13, wird davon berichtet, daß sich in einem Falle einmal die Belegschaft eines unterbeschäftigten Druckereiunternehmens durch Versendung eines Werbezettels mit der Aufschrift „Wir bitten herzlichst und dringend um Druckarbeit!" unmittelbar an die Kundschaft der betreffenden Unternehmung und an die Geschäftsleute, Handwerker und Behörden der Stadt gewandt hat.

[196]) K. Bücher unterscheidet drei Formen von Arbeitsgemeinschaften: 1. Gesellschaftsarbeit, 2. Arbeitshäufung und 3. Arbeitsverbindung. Für alle drei Formen lassen sich im Buchdruckgewerbe treffende Beispiele finden. Vergl. K. Bücher: Die Entstehung der Volkswirtschaft, 1. Sammlung, 16. Aufl., Tübingen 1922, S. 282.

[197]) Ausdruck von H. Müller: Kosten- und Rentabilitätsprobleme usw., a. a. O. S. 74.

triebsangehörigen verhindern[198]). Welche Bedeutung die Praxis gerade in mittleren und kleineren Druckereien dem Sinn für Gemeinschaftsarbeit bei allen ihren Betriebsangehörigen beimißt, mögen einige Ausschnitte aus den Stellengesuchen und Stellenangeboten einer Fachzeitschrift zeigen: „*Linotypesetzer*, auch im Handsatz behilflich"; „*Setzer*, der auch Korrekturen liest"; „*Setzer*, der in Flachstereotypie, Tiegel- und Schnellpressendruck aushelfen kann"; „*Korrektor*, redaktionell befähigt"; „*Anzeigenakquisiteur* und Schriftsetzer"; „*Schweizerdegen*, der vom Satz bis zur Ablieferung des Druckauftrages in allem perfekt ist"; „*Faktor*, der überall selbst eingreifen kann".

[198]) *Beispiel:* § 16 Ziff. 5 Satz 1 des Deutschen Buchdrucker-Tarifes lautet: „Das Anlegen gehört nicht zu den Verpflichtungen des Druckers". Auf Grund dieser Bestimmung hat sich im Jahre 1907 ein Maschinenmeister geweigert, in einem Notfalle 50 Trauerbriefe anzulegen, worauf seine Firma die Entlassung ausgesprochen hatte. Das Gewerbegericht in Elbing hat eine diesbezüglich angestrengte Klage des Maschinenmeisters mit der Begründung abgelehnt, daß in dringenden Fällen jeder Mensch zum „Handanlegen" verpflichtet sei. Das Tarifschiedsgericht der Buchdrucker in Elbing hat dagegen der Klage des Maschinenmeisters stattgegeben.

23.

DIE STAFFELKALKULATION FÜR KOSTENTRÄGER

231. Die Staffelung der Erzeugniskosten und der Verkaufspreise nach Verkaufsmengen.

2311. Kostenträger und Erzeugniskosten bzw. Verkaufspreis.

Macht man das einzelne Druckerzeugnis, den Kostenträger in Buchdruckereien, zum Gegenstand staffelkalkulatorischer Untersuchungen, so genügt es nicht, nur die *Kosten* dieses Druckerzeugnisses den Mengen gegenüberzustellen, in denen es an den Absatzmarkt abgegeben wird, vielmehr hat man auch danach zu fragen, wie sich die *Preise* dieses Druckerzeugnisses und damit der *Ertrag* bei veränderter Verkaufsmenge gestalten oder besser: voraussichtlich gestalten werden. Entfallen doch auf den Kostenträger alle diejenigen Kosten, die durch den Marktpreis, den der Druckereikunde für das betreffende Druckerzeugnis zahlt, abgegolten werden sollen. Die Gegenüberstellung der errechneten Kosten mit dem gezahlten Preis zeigt erst den Erfolg der Drucktätigkeit an, auf dessen Errechnung ja letzten Endes jedes Kalkulieren hinausläuft. Denkt man sich sowohl die Kosten als auch die Preise eines Druckerzeugnisses bei wachsenden Verkaufsmengen graphisch durch Geraden dargestellt[199]), so gilt es bei der Staffelkalkulation für Kostenträger zu ermitteln, bei welcher Verkaufsmenge die durch die Kosten- und Preisgerade begrenzte Erfolgsfläche die größte positive (Gewinn-) Höhe aufweist.

Die gemeinsame Betrachtung der Mengen-Kosten-Beziehungen und der Mengen-Preis-Beziehungen am einzelnen Kostenträger setzt zweierlei voraus:

1. Es müssen für ein- und denselben Kostenträger im Betriebe gewonnene, richtig erfaßte und verrechnete Kosten für verschiedene Verkaufsmengen vorhanden sein oder sich auf

[199]) Vergl. Abb. 5 auf S. 173.

Grund umfangreicher Erfahrungen im voraus genügend sicher errechnen lassen.

2. Die Preise, die bei einer gegebenen Marktlage für ein und denselben Kostenträger bei unterschiedlichen Verkaufsmengen voraussichtlich gezahlt werden, müssen auf Grund von Marktbeobachtungen möglichst sicher abgeschätzt werden.

Wollte man die erste Voraussetzung genau erfüllen, so müßte man bei einem Druckerzeugnis, das mehrere Male hintereinander in gleicher Weise, aber in möglichst verschiedenen Mengen gedruckt und verkauft wird, die jeweils entstehenden Istkosten ermitteln und in Form einer Staffel zusammenstellen. Solche Druckerzeugnisse gibt es aber wegen der stets notwendig werdenden Inhaltsveränderungen beinahe garnicht. Jeder Neuauflage liegen fast immer wieder andere Verhältnisse zugrunde, sei es, daß durch den zeitlichen Abstand der Leistungen am Beschaffungsmarkte inzwischen eine Preisänderung eingetreten ist, sei es, daß neue Korrektur-, Druckstock- und Plattenkosten hinzugekommen sind oder gar der Neudruck unter Verwendung eines guten Abzuges der ersten Auflage in einem anderen Druckverfahren (Offset- oder Tiefdruck) erfolgt ist. Selbst eine Tageszeitung eignet sich nicht recht zu einer solchen genauen Kostenermittlung auf Grund eines Versuches an ein und demselben Druckerzeugnis, weil einerseits sich Ausstattung und Umfang von Nummer zu Nummer ändern und andererseits gewöhnlich die Auflageschwankungen zu gering sind[200]). Man muß sich daher bei der Aufstellung von Staffelkalkulationen für Kostenträger mit *Sollkosten* begnügen, die auf den Durchschnittskostensätzen eines Haustarifes oder eines Verbandstarifes[201]) aufbauen. Die Un-

[200]) Auflageschwankungen gehen bei Tageszeitungen meist zugleich mit Veränderungen in Ausstattung und Umfang einher: Sonn- und Festtagsauflagen, Auflagen bei wichtigen Tagesereignissen und besonderen Anlässen.

[201]) Als wichtige Verbandstarife seien hier genannt: Der „Deutsche Buchdruck-Preistarif" des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V., die „Preisordnung" des Schweizerischen Buchdruckervereins, der „Mindestpreistarif" des Niederländischen Buchdruckervereins und "The Franklin Printing Catalog" des Franklin Club in Salt Lake City, einer Ortsgruppe der United Typothetae of America.

tersuchung steht und fällt dann mit der Bewahrheitung dieser Sollkosten durch die tatsächlich im Einzelfall entstehenden *Istkosten*. Die Gefahr, daß Soll- und Istkosten nicht übereinstimmen, ist gerade sowohl bei außergewöhnlich hohen als auch bei außergewöhnlich niedrigen Verkaufsmengen besonders groß. Einmal deshalb, weil es sich bei den verwandten Tarifsätzen ja um Durchschnitte[202]) zwischen den Istkosten von solchen Druckerzeugnissen handelt, die in unterschiedlichsten Mengen entweder in einer einzigen Druckerei (Haustarif) oder in mehreren Druckereien (Verbandstarif) hergestellt und verkauft worden sind. Diese Durchschnittskostensätze können naturgemäß nicht den Sonderheiten der Kostengestaltung bei veränderter Verkaufsmenge Rechnung tragen. Zum andern ist zu beachten, daß die Durchschnittskostensätze zumeist Arbeitsplatz-Stundenkosten darstellen, in denen ein bestimmter Anteil an solchen Gemeinkosten enthalten ist, die bei jedem Verkauf

[202]) Über die Entstehung der Durchschnittskostensätze der in Vorbereitung befindlichen 10. Ausgabe des Deutschen Buchdruck-Preistarifes berichtete A. Bartosch in einem Vortrage über „Preisgestaltung und Preisbindung" auf der Tagung des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. in Bad Nauheim am 10. September 1933 folgendermaßen: „Der Deutsche Buchdrucker-Verein hat bei über 240 Betrieben der verschiedensten Struktur Material eingeholt, und zwar auf der Grundlage der tatsächlichen Gestehungskosten, um an Hand dieses Materials die *typischen normalen Gestehungskosten* der Betriebe zu untersuchen. Bei dieser Untersuchung hat sich herausgestellt, daß diejenigen Kosten, die durch die Beschäftigung verursacht werden, also Lohn- und Betriebsunkosten, auf die Arbeitsstunde bezogen, sich fast durchweg auf gleicher Höhe bewegen. Dagegen weisen alle übrigen Kosten, wie Verwaltungskosten, Handlungsunkosten oder Regieunkosten, die größten Unterschiede auf. Es gibt Betriebe, die sich im Handsatz mit $2\,^1/_2\,\%$ Abschreibung begnügen, während andere $25\,\%$ ansetzen, und es gibt Betriebe, die die Lebensdauer einer Maschine auf 10 Jahre schätzen, während andere einen Zeitraum von 40 Jahren noch als genügend erachten. Alle diese Schwankungen müssen bei der Bearbeitung auf einen normalen Nenner gebracht werden, um die normalen Kosten der Betriebe als Grundlage benützen zu können. Es müssen also stark nach unten abweichende Fälle ebenso unberücksichtigt bleiben, wie außergewöhnliche Steigerungen der Handlungsunkosten, die durch irgendwelche Betriebseigenheiten bedingt sind, wie auch andererseits die Schwankungen der Beschäftigung zu berücksichtigen sind. Der neue Preistarif wird daher Zahlen enthalten, die sich auf den in der Praxis tatsächlich ergebenden Kosten aufbauen, nicht auf den Zahlen irgendeines konstruierten Betriebes." Abgedruckt in der ZfDB. v. 14. September 1933.

nur *einmal* entstehen. In demselben Verhältnis, in dem die Zahl der Arbeitsstunden steigt, vergrößert sich aber dieser Gemeinkostenanteil entgegen der wirklichen Kostenverursachung und es entstehen mehr errechnete Sollkosten als tatsächliche Istkosten. So werden beispielsweise in den einzelnen Arbeitsplatz-Stundenkosten Anteile an den Verwaltungskosten der Auftragsbearbeitung (Vertreterbesuche, Angebotsausarbeitung, Buchungen, Rechnungen, Mahnungen, Geldeinziehungen usw.) *proportional* zur Zahl der Arbeitsstunden verrechnet, die in Wirklichkeit bei einem jeden Auftrag, einerlei ob es sich dabei um eine große oder kleine Verkaufsmenge, um viel oder wenig Arbeitsstunden handelt, in fast gleichbleibender Höhe anfallen. Die Aussonderung derartiger, von der Verkaufsmenge unabhängiger Kosten aus den Gemeinkosten-Zuschlägen ist daher Bedingung für die Durchführung von Staffelkalkulationen für Kostenträger[203]).

Was die zweite Voraussetzung der Preisabschätzung für unterschiedliche Verkaufsmengen eines Druckerzeugnisses bei einer gegebenen Marktlage anlangt, so geht man dabei zweckmäßigerweise von einem Preise aus, der bereits früher schon einmal für eine bestimmte Menge von Druckerzeugnissen gleicher oder ähnlicher Art gezahlt worden ist und schließt von hier auf die anderen Preise, die voraussichtlich für eine veränderte Menge gezahlt werden. Dabei ist zu beachten, daß die Preisentwicklung bei steigenden Verkaufsmengen keineswegs der Kostenentwicklung zu entsprechen braucht. Bewirkt doch

[203]) Die Kalkulationsfehler, die durch Nichtbeachtung dieser Bedingung entstehen können, sind indes nicht allzu belangvoll, da der weitaus größte Teil aller von der Verkaufsmenge bzw. Auflagehöhe unabhängigen Kosten (Entwurfs-, Satz-, Stereotypie-, Zurichte- und Farbwechsel-Kosten) *unmittelbar* für jeden Auftrag erfaßt wird. Keineswegs trifft auf Buchdruckereien folgende verallgemeinernde Behauptung von H. Neuwahl zu: „Mit Ausnahme der Einrichtekosten, die dann und wann gesondert verrechnet werden, verschwinden die von der Auflagehöhe unabhängigen Kosten überall entweder in den Betriebsunkosten, den Vertriebskosten oder den Verwaltungskosten, und man legt keinen Wert darauf, sie ihrem besonderen Charakter entsprechend zu behandeln". H. Neuwahl: Die Ermittlung und Verrechnung der Einrichtekosten sowie der übrigen von der Auflagehöhe unabhängigen Kosten, TeH-Diss. Berlin 1933, S. 1.

gerade, marktwirtschaftlich gesehen[204]), eine Erhöhung der Verkaufs- bzw. Angebotsmenge bei sonst gleichbleibender Marktlage eine Degression der Stückpreise, die sehr wohl stärker sein kann als die Degression der Stückkosten, sodaß sich der Stückerfolg mit erhöhter Verkaufsmenge mindert. Andererseits wird man damit rechnen können, daß bei einem gesunkenen Preise möglicherweise eine neue, inzwischen kaufkräftig gewordene Nachfrage einsetzt.

Bei der Durchführung von Staffelkalkulationen für Kostenträger soll nach folgendem *Kostenträgerplan* vorgegangen werden, der sich bezüglich der Haupterzeugnisgruppen an die Einteilung des Deutschen Buchdruck-Preistarifes[205]) anlehnt:

1. *Akzidenzen* (Akzidenzlohndruck, Formularverlag);
2. *Werke* (Werklohndruck, Verlagsbuchhandel);
3. *Zeitschriften* (Zeitschriftenlohndruck, Zeitschriftenverlag);
4. *Zeitungen* (Zeitungslohndruck, Zeitungsverlag);
5. *Hochwertige Druckarbeiten* (Lohndruck hochwertiger Druckarbeiten, Kunstverlag).

Die Unterteilung jeder Haupterzeugnisgruppe einmal in Druckerzeugnisse für fremde Rechnung und das andere Mal in verlagseigene Druckerzeugnisse erscheint aus mehreren Gründen geboten: Zunächst deshalb, weil der *Name* eines Druckerzeugnisses allein noch keine genügende Auskunft darüber gibt, in welchem *Umfang* an diesem Druckerzeugnis Beschaffungs-, Herstellungs- und Verkaufsleistungen bestimmter Art vorgenommen worden sind. So umfaßt z. B. ein Kostenträger „Zeitschrift" in einem Falle die Kosten für Schriftleitung,

[204]) Vergl. hierzu das Marktbild (Beziehungen zwischen Nutzenschätzung und Preis einerseits und Quantum andererseits) bei F. Schmidt: Die organische usw., a. a. O. S. 2.

[205]) Die 9. Ausgabe des Deutschen Buchdruck-Preistarifes unterscheidet folgende Haupterzeugnisgruppen:

I. Akzidenzen, Kataloge, Preislisten und ähnliche Drucksachen;
II. Werke und Zeitschriften;
III. Zeitungen;
IV. Hochwertige Druckarbeiten, Drei- und Vierfarbendruck;
V. Aufmachungs- und Broschürenarbeiten.

Anzeigenverwaltung, Papierbeschaffung, Druckstockherstellung, Satz, Druck, Bindearbeit und Vertrieb und in einem anderen Falle nur die Kosten für Satz, Druck und Bindearbeit, weil der Auftraggeber selber für Schriftleitung, Anzeigenverwaltung, Papierbeschaffung, Druckstockherstellung und Vertrieb sorgt. Ein verlagseigenes Druckerzeugnis bildet daher einen Kostenträger, der stärker mit Kosten der verschiedensten Art belastet ist als der Kostenträger, der durch ein gleichnamiges Druckerzeugnis verkörpert wird, an dem nur reine Lohndruckarbeiten ausgeführt worden sind. Dann entspricht diese Unterteilung den tatsächlichen Verhältnissen einer überaus großen Anzahl von Druckereien, namentlich in ländlichen Gegenden, für die ein Nebeneinander von Lohndruck und Verlagsarbeiten[206]) gang und gäbe ist. Außerdem unterscheiden sich die verlagseigenen Druckerzeugnisse von den Lohndruckarbeiten durch eine andersgeartete Verkaufsmenge. Es ist dies ein Unterschied, den es jetzt noch genauer zu betrachten gilt.

---

[206]) Kennzeichnend für die gemischte Betriebsform der sog. *Druck- und Verlagsanstalten* ist folgender Handelsregistereintrag: „Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb eines Druckerei-Geschäftes sowie der Verlag von Zeitungen, Zeitschriften und Büchern, ferner die Beteiligung und der anteilmäßige Erwerb von Unternehmungen gleicher Art".

Welchem Wandel mitunter das Verhältnis zwischen Lohndruck und Verlagsarbeiten im Laufe der Jahre unterliegt, mögen die prozentualen Anteile der Umsätze in den einzelnen Druckerzeugnisgruppen am Gesamtumsatz einer Druck- und Verlagsanstalt in je einem Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegsjahr zeigen: *1908:* 11 % Akzidenzlohndruck, 62 % Werklohndruck, 7 % Verlagsbuchhandel und 20 % Zeitungsverlag; *1918:* 22 % Akzidenzlohndruck, 67 % Formularverlag und 11 % Lohndruck hochwertiger Druckarbeiten; *1928:* 29 % Akzidenzlohndruck, 3 % Verlagsbuchhandel, 12 % Zeitschriftenlohndruck und 56 % Lohndruck hochwertiger Druckarbeiten.

2312. Verkaufseinheit und Verkaufsmenge.

Was im Einzelfall als Verkaufseinheit bei einem Druckerzeugnis anzusehen ist und um welche Verkaufsmengen es sich dabei handelt, richtet sich danach, ob die Buchdruckerei

1. nur Teilarbeiten an dem Druckerzeugnis vornimmt oder
2. die gesamte Drucklegung erledigt oder
3. außer der Drucklegung noch den Vertrieb des Druckerzeugnisses bewältigt.

Es kommt häufig vor, daß mehrere Druckereien an der Erledigung einer Druckarbeit derart beteiligt sind, daß die eine Druckerei den Maschinensatz und die Stereotypieplatten anfertigt, die andere Druckerei den Lohndruck besorgt und eine dritte Druckerei die Bindearbeiten übernimmt. Auch ist es nicht selten, daß eine Druckerei ihr Arbeitsgebiet bewußt nur auf die Herstellung von Maschinensatz für Kollegendruckereien beschränkt (sog. Satzfabriken, in den USA. Trade Composition Plants genannt). In diesen Fällen stimmt die Verkaufseinheit zugleich mit der Leistungseinheit derjenigen Druckerei-Abteilung überein, die die betreffende Teilarbeit ausführt. So ist als Verkaufsmenge beispielsweise für Maschinensatz die Zeilenzahl, für Stereotypie-Arbeiten die Quadratzentimeterzahl der Plattenfläche, für den Druck die Fortdruckzahl und für Bindearbeiten die Zahl der Einbände anzusehen.

In der Mehrzahl der Fälle wird jedoch die gesamte Drucklegung durch die Buchdruckerei selbst besorgt. Dann ist unter der Verkaufseinheit bei einem Druckerzeugnis das einzelne *Druckexemplar* und unter der Verkaufsmenge die *Druckauflage*[207]) zu verstehen. Die *Auflagehöhe,* die Zahl der von einer bestimmten Druckform abgenommenen und fertiggemachten Exemplare, darf nicht, wie dies vielfach in Übertragung der Verhältnisse anderer Gewerbezweige auf das Buchdruckge-

[207]) O. Säuberlich grenzt den Auflage-Begriff in seinem „Obral-Wörterbuch", Leipzig 1927, folgendermaßen ab: „Auflage im drucktechnischen Sinne ist die Anzahl der von einer Druckform herzustellenden Abzüge bzw. die Gesamtheit der zu bedruckenden Bogen".

werbe geschieht, mit der *Auftragsgröße*[208]), dem Umfang der Druckarbeit, verwechselt werden. Gibt es doch sowohl Druckaufträge in niedriger Auflage (z. B. Werke, Pressendrucke), die ohne weiteres als Großaufträge angesprochen werden, als auch Druckaufträge in hoher Auflage (z. B. Handzettel, Postkarten), die noch zu den Kleinaufträgen gezählt werden. Die Auflagehöhe besagt nämlich nichts über den Umfang aller *druckvorbereitenden Arbeitsgänge* (Entwurf, Satz, Stereotypie, Zurichtung), die mitunter weit über die Hälfte aller Druckarbeiten ausmachen. Sie gibt nur Auskunft über die Zahl der *Arbeitsgänge* am Druckerzeugnis *bei und nach dem Fortdruck*, und zwar insbesondere über

1. die Fortdruckzahl selbst,
2. die Zahl der dabei verarbeiteten Papierbogen und
3. die Zahl der Fertigmacherei-Arbeitsgänge.

Beispiel: Die Fortdruckzahl, die Papierbogenzahl und die Zahl der Fertigmacherei-Arbeitsgänge errechnen sich bei einer 88seitigen Preisliste im beschnittenen Format von 11 × 19 cm aus der Auflageziffer 10 000 folgendermaßen:

1. *Fortdruckzahl:* Die 88 Seiten werden in 5 Formen der Maschinenklasse 7 (60 × 84 cm) zu je 16 Seiten und in einer Form der Maschinenklasse 6 (50 × 70 cm) zu 8 Seiten gedruckt. Hieraus ergeben sich

50 000 Fortdruck auf Maschinenklasse 7,
10 000 Fortdruck auf Maschinenklasse 6.

2. *Papierbogenzahl:* Da aus dem benutzten Rohbogen 4 Bogen zu 16 Seiten herausfallen, zu jedem Exemplar aber $5\,^1/_2$ Bogen gebraucht werden (88 Seiten = $5\,^1/_2$ Bogen zu 16 Seiten), so kann aus der allgemeinen Gleichung

$$\frac{\text{Auflageziffer} \times \text{Bogenanzahl im Exemplar}}{\text{Papiernutzen}} = \text{Papierbogenzahl}$$

durch Einsetzung der genannten Werte die Papierbogenzahl ermittelt werden:

$$\frac{10\,000 \times 5\,^1/_2}{4} = 13\,750.$$

Erhöht man die so gefundene Zahl noch um 3 % für Papierzuschuß (gemäß § 40 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes), so erhält man die Papierbogen-Bestellmenge von 14 165 Bogen.

[208]) Über die Begriffe „Auftragsgröße", „Auflagehöhe" und „Losgröße" vergl. E. Schäfer: Losgröße und Kostengestaltung, ZfB. 1931, S. 824.

3. *Zahl der Fertigmacherei-Arbeitsgänge:* Da jeder Bogen, einerlei ob er 16 oder 8 Seiten umfaßt, stets einen Arbeitsgang erfordert, hat die Fertigmacherei nicht mit $5\,^1/_2$, sondern mit 6 Bogen zu rechnen. Es ergeben sich demnach folgende Zahlen:

60 000 Bogen schneiden,
50 000 Bogen Dreibruch falzen,
10 000 Bogen Zweibruch falzen,
60 000 Bogen zusammentragen,
60 000 Bogen durch den Rücken heften,
10 000 Exemplare beschneiden,
10 000 Exemplare verpacken.

Übernimmt ein Druck- und Verlagshaus noch neben der Drucklegung auch den Vertrieb von verlagsfähigen Druckerzeugnissen, wie es der dritte Fall vorsieht, so kann die Zahl der *hergestellten* Exemplare, die Druckauflage, nicht mehr als Verkaufsmenge gelten. Hier ist die Zahl der *abgesetzten* Exemplare, die *Verkaufsauflage*, als Verkaufsmenge im Sinne der Staffelkalkulation für Kostenträger anzusehen. Die Zusammenhänge zwischen Druckauflage und Verkaufsauflage können in einer für Bücher und periodische Druckschriften[209]) gleichermaßen gültigen Form wie folgt ersichtlich gemacht werden:

Verkaufsauflage	(Exemplare für regelmäßige Bezieher und für den Einzelverkauf, dem Buchhandel ausgelieferte Exemplare)
+ *Restauflage*	(Unverkäufliche Exemplare, zurückgekommene Exemplare, Remittenden)
+ *Belegexemplare*	(Exemplare für Mitarbeiter, Inserenten und für den Eigengebrauch)
+ *Pflichtexemplare*	(Unentgeltliche Exemplare für Behörden kraft öffentlichen Rechts, § 9 des Reichspressegesetzes)

[209]) Über die verschiedenen Auflage-Begriffe im Zeitungswesen vergl. O. Groth: Die Zeitung. Ein System der Zeitungskunde, 1. Bd., Leipzig 1928, S. 238—259, Abschnitt „Die Höhe der Auflage", und H. Traub: Grundbegriffe des Zeitungswesens, Stuttgart 1933, S. 117—121, Abschnitt „Die Auflage".

+ *Freiexemplare*	(Werbeexemplare, unentgeltliche Besprechungsexemplare für den Verfasser eines Werkes)
+ *Zuschußexemplare*	(Nicht verbreitungsfähige Exemplare, die die zulässige Auflage gemäß § 5 des Verlagsgesetzes überschreiten)
+ *Ausschußexemplare*	(Nicht verwendungsfähige Exemplare, Makulatur)

Druckauflage.

Ist mit dem eigentlichen Vertrieb von Druckerzeugnissen noch ein Anzeigengeschäft verknüpft, wie dies heute bei fast allen Zeitungen und Zeitschriften der Fall ist, so tritt neben das Exemplar als Verkaufseinheit der Quadratzentimeter Anzeigenfläche.

2313. Formen der Erzeugniskosten- bzw. Verkaufspreis-Staffelung.

Seit altersher stellt man im Druckgewerbe den Preis für ein Druckwerk auf eine *Normalauflage* ab und gibt dazu an, welcher zusätzliche Preis bei der Verdopplung oder einer weiteren Vervielfachung dieser Normalauflage in Frage kommt. So enthielt beispielsweise eine durch den Akademischen Senat der Universität Tübingen am 22. April 1653 verordnete Buchdruckertaxe[210]) folgende, hierfür bezeichnende Preisfestsetzung:

„Vor einen jeden Bogen

Parangon	18 Batzen
Cicero	26 Batzen
Text- und Romonschrift	1 fl. — kr.
Mittelschrift	1 fl. 30 kr.
Garmond	2 fl. 30 kr.
Petit	3 fl. 30 kr.
Arabisch, Griechisch, Hebräisch	4 fl. 30 kr.

Von jedem 100 Exemplar zu liefern und dann vor ein jedes Buch nachzudrucken 6 kr."

[210]) Aus: K. Faulmann: Illustrirte Geschichte der Buchdruckerkunst, Wien, Pest u. Leipzig 1882, S. 411.

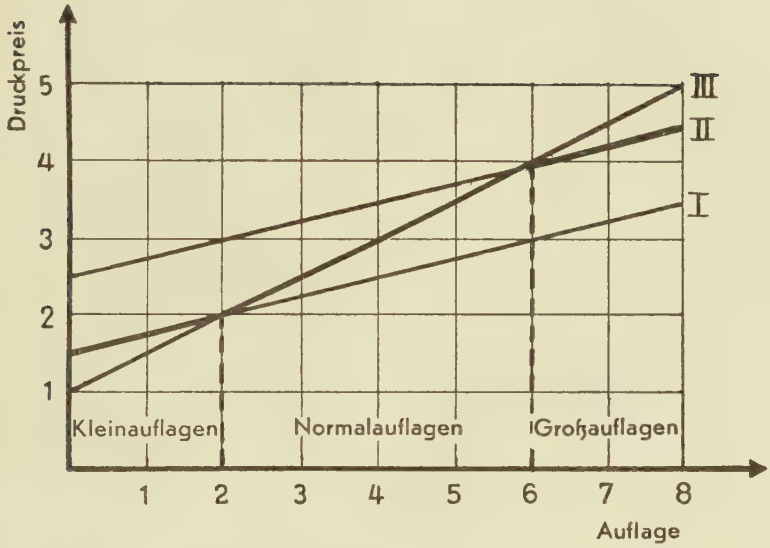

Abb. 4.
Schematische Darstellung der Druckpreis-Entwicklung bei steigender Auflage.

Der Grundpreis, dargestellt durch die Gerade III, gilt nur für *Normalauflagen* (meist zwischen 1000 und 10 000 Exemplaren). Bei *Kleinauflagen* (meist unter 1000 Exemplaren) kommen prozentuale Aufschläge und bei *Großauflagen* (meist über 10 000 Exemplaren) prozentuale Abschläge auf den Grundpreis zur Anrechnung. Nach den Bestimmungen des Deutschen Buchdruck-Preistarifes (vergl. S. 177) werden diese Kleinauflagen-Aufschläge mit steigender Auflage abnehmend gestaffelt (Gerade I) und jene Großauflagen-Abschläge mit steigender Auflage zunehmend gestaffelt (Gerade II). Da die Druckpreis-Gerade I nur im Bereiche der Kleinauflagen, die Druckpreis-Gerade III nur im Bereiche der Normalauflagen und die Druckpreis-Gerade II nur im Bereiche der Großauflagen Geltung besitzt, stellt sich die gesamte Druckpreis-Entwicklung durch eine an zwei Stellen vom geraden Verlauf unterbrochene Linie (fett gezeichnet) dar. — Der Druckpreis bezieht sich hier stets auf die Gesamtauflage und nicht auf das einzelne Exemplar!

Heutzutage zerlegt man zumeist den Druckpreis in einen *Grundpreis für das erste Tausend von Exemplaren* und einen *Mehrpreis für das folgende Tausend von Exemplaren* (im Sinne der Staffelkalkulation: Der Preis für die jeweils letzten 1000 Exemplare!). Damit ist bereits eindeutig eine bestimmte, *zur Auflagehöhe unterproportionale Gesamtpreisstellung* des Druckerzeugnisses festgelegt. Wird z. B. der Druck des ersten Tausends eines Werbeheftes mit 250 RM und der des folgenden Tausends mit 130 RM angeboten, so kann schon aus diesen beiden Angaben der Gesamtpreis für eine Auflage von 1000 (= 250 RM), 2000 (= 380 RM), 3000 (= 510 RM), 4000 (= 640 RM) und für weitere Exemplare ersehen werden. Auf das einzelne Exemplar bezogen, ergibt sich mit steigender Auflage demgemäß eine *degressive Stückpreisstellung*[211]).

Es versteht sich fast von selbst, daß der Grundpreis nicht für alle erdenklichen Auflagen, angefangen von einem einzigen Exemplar bis zu Millionen Exemplaren, Gültigkeit besitzen kann. An zwei Stellen weicht vielmehr der Druckpreis von seiner üblichen unterproportionalen Gesamtpreisstellung ab: Einmal bei Kleinauflagen (meist unter 1000 Exemplaren) und das andere Mal bei Großauflagen (meist über 10 000 Exemplaren).

Diese zweimalige „Aberration" des Druckpreises von seinem normalen unterproportionalen Verlauf findet ihre Begründung in der Gestaltung der Erzeugniskosten bei unterschiedlicher Auflage. Innerhalb der Normalauflagen-Spanne hat man es mit einem ständig gleichbleibenden unterproportionalen Kostenverlauf zu tun, der sich rechnerisch in einen zur Auflagehöhe fixen[212]) und in einen zur Auflagehöhe proportionalen Kostenverlauf zerlegen läßt.

[211]) Vergl. hierzu F. Schmidt: Kalkulation usw., a. a. O. S. 101—102.

[212]) Die von der Auflagehöhe unabhängigen Kosten eines Druckerzeugnisses dürfen nicht mit den von der Leistungsmenge einer Buchdruckerei-Kostenstelle bzw. von dem sog. Beschäftigungsgrad einer Buchdruckerei-Unternehmung unabhängigen Kosten verwechselt werden, auch wenn beide Kosten-Kategorien schlechthin als „fixe Kosten" bezeichnet zu werden pflegen. Die *zur Auflagehöhe fixen* Satz-, Stereotypie- und Zurichtekosten können vielmehr eher zu den zum sog. *Beschäftigungsgrad* einer Buchdruckerei-Unternehmung *proportionalen* Kosten gerechnet werden, wenn das auch für einige wenige Kostenteile nicht ganz genau zutrifft.

Beispiel: Ein Werbeheft, Umfang 8 Seiten, zweifarbiger Druck, beschnittenes Format DIN A 5 (14,8 × 21,0 cm), auf holzfrei weiß Kunstdruckpapier, durch den Rücken drahtgeheftet, ohne Druckstock-Lieferung, stellt sich für das erste Tausend auf 224,70 RM und für das folgende Tausend auf 43,00 RM. Die Gesamtkosten setzen sich für das erste Tausend aus folgenden Posten zusammen:

1. Satz	120,00 RM	
2. Textzurichtung .	44,00 RM	= zur Auflagehöhe
3. Bilderzurichtung	12,00 RM	fixe Kosten.
4. Farbwechsel . .	5,70 RM	
5. Fortdruck . .	19,00 RM	
6. Durchschießen .	4,90 RM	= zur Auflagehöhe
7. Aufmachung . .	7,10 RM	proportionale Kosten.
8. Papier	12,00 RM	
Summe	224,70 RM	

Die Mehrkosten für das folgende Tausend in Höhe von 43,00 RM stellen zugleich die zur Auflagehöhe proportionalen Kosten dar.

Die zur Auflagehöhe bzw. Verkaufsmenge fixen Kosten verkörpern nun, ähnlich wie die zur Bezugsmenge oder die zu den verschiedenen Kostenstellen-Leistungsmengen fixen Kosten, eine Art „Kapazität", die nur zur Herstellung von Exemplaren innerhalb einer gewissen Auflagenspanne ausreicht. Außergewöhnliche Auflagen, sowohl nach oben wie nach unten, erfordern einen anderen Kapazitäts-Einsatz (veränderte Zurichtweise und Fortdruck-Vorbereitung) und demnach andere zur Auflagehöhe fixen Kosten. Die Verschiebung des Verhältnisses zwischen fixen und proportionalen Kosten ist es denn auch, die bei den Groß- und auch Kleinauflagen die Abweichung des Druckpreises von seinem normalen unterproportionalen Verlauf verursacht.

Die gemeinsame Betrachtung der Kosten- und der Preisentwicklung bei veränderter Auflagehöhe bzw. Verkaufsmenge erlangt ihre volle Bedeutung bei solchen Druckerzeugnissen, die im eigenen Verlag der Buchdruckerei erscheinen. Hier hat die Unternehmung in der Festsetzung der Auflage völlig freie Hand und kann auf Grund sorgfältiger Vorrechnungen die Kosten und Preise für unterschiedliche Auflagen ermitteln und die Auflage mit den geringsten Kosten und höchsten Preisen und damit größten Ertrag auswählen. Da nun in der

Regel jedes einzelne Exemplar einer Druckschrift zum gleichen Ladenpreis oder jedes einzelne Exemplar einer Zeitungsnummer zum gleichen Bezugspreis abgegeben wird, so ergibt sich mit steigender Auflage bzw. Verkaufsmenge grundsätzlich eine *proportionale Entwicklung des Gesamterlöses*. Da sich außerdem bekanntlich die Gesamtdruckkosten mit steigender Auflage ausgesprochen *unterproportional* verändern, ergibt sich bei verlegerischen Druckerzeugnissen nach Überschreitung der Kostendeckungs-Auflage[213]) ein mit wachsender Auflage bzw. Verkaufsmenge stets steigender Ertrag. Dieser Ertrag, den K. Bücher einmal (gerade im Zusammenhang mit buchgewerblichen Erörterungen) als „Prioritätsrente der Massenproduktion"[214]) bezeichnete, kommt demnach nur dann zustande, wenn ein Werk *in hoher Auflage hergestellt und zugleich in hoher Auflage verkauft wird* oder anders ausgedrückt: wenn die Druckauflage mit der Verkaufsmenge übereinstimmt[215]).

[213]) Bei der Kostendeckungs-Auflage herrscht Gleichheit zwischen den gesamten Druck- und Verlagskosten und dem Gesamterlös.

[214]) K. Bücher: Das Gesetz usw., a. a. O. S. 438.

[215]) Die „Prioritätsrente der Massenproduktion" stellt also, genau genommen, eine „Prioritätsrente der Massenproduktion *und* des Massenverkaufs" dar!

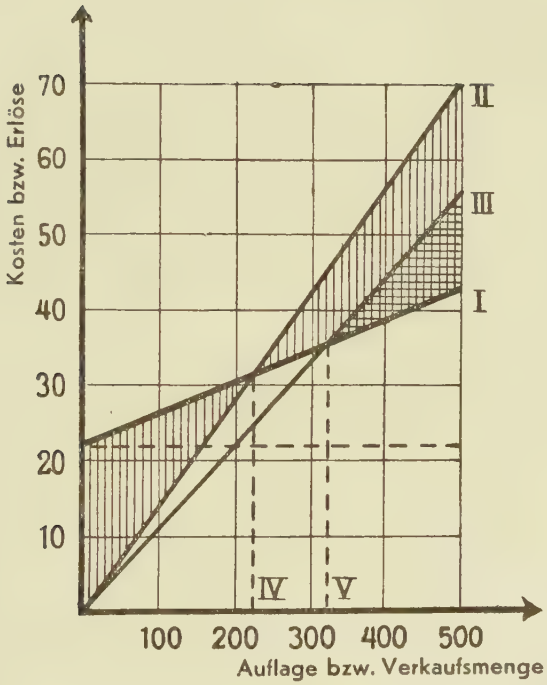

Abb. 5.

Der nach Überschreitung der Kostendeckungs-Auflage mit wachsender Auflage bzw. Verkaufsmenge stets steigende Ertrag eines verlegerischen Druckerzeugnisses bei zwei verschiedenen, möglichen Gesamterlösen.

I = Die Gesamtdruckkosten (fette Linie).
II = Ein möglicher Gesamterlös.
III = Ein anderer möglicher Gesamterlös.
IV = Kostendeckungs-Auflage zu II.
V = Kostendeckungs-Auflage zu III.

(Zahlen aus Staffel 32, s. S. 186.)

232. Die Durchführung von Staffelkalkulationen für einzelne Kostenträger.

2321. Akzidenzen.

23211. Akzidenzlohndruck.

Da es sich beim Lohndruck um regelrechte Werkverträge handelt, die der Drucksachenbesteller mit der Buchdruckerei abschließt, die Druckarbeit also genau nach den Angaben des Auftraggebers, auch bezüglich der Auflage, ausgeführt und abgeliefert werden muß, könnte man meinen, daß hier für die Buchdruckerei kein Anlaß zur Aufstellung von Staffelkalkulationen vorliegt. Abgesehen von den Fällen, in denen die Lohndruckerei einen über die Auflagehöhe unschlüssigen Drucksachenbesteller darüber zu beraten hat, welche Auflagehöhe unter Berücksichtigung seines laufenden Drucksachenbedarfs und der Veraltungsmöglichkeiten seiner Drucksache wohl die richtige ist, kommt es in Buchdruckereien häufig genug vor, daß der Drucksachenbesteller vor der endgültigen Auftragserteilung nicht nur den Preis der Druckarbeit bei einer einzigen Auflage, sondern zugleich für mehrere Auflagen wissen will. Die Vorkalkulation einer Druckarbeit wahlweise für mehrere Auflagen[216]) ist aber nichts anderes als eine Staffelkalkulation für einen Buchdruckerei-Kostenträger. Gerade bei der Vorkalkulation von Akzidenzen[217]) hat es mit der Staffelung

[216]) Die Kalkulations-Vordrucke der Buchdruckereien sehen im allgemeinen bei einem Kalkulationsgegenstand Preis- bzw. Kosten-Spalten für drei bis vier Auflagen vor. Wird nur das erste und das folgende Tausend einer Drucksache berechnet, so pflegt man in die zweite Spalte nicht alle, sondern lediglich die proportionalen Preise bzw. Kosten einzutragen.

[217]) Der Deutsche Buchdruck-Preistarif grenzt folgendermaßen ab: „*Akzidenzen:* Unter diesen Begriff fallen ein- oder mehrfarbige Druckarbeiten für den geschäftlichen, amtlichen, gesellschaftlichen und Familienverkehr; Formulare, Prospekte (z. B. auch solche, die den Zeitungen und Zeitschriften beigelegt werden) und ähnliche Arbeiten, *selbst wenn sie in großen Auflagen gedruckt werden* (vom Verf. ausgezeichnet!)".

der Kosten oder Preise nach der Verkaufsmenge (im Lohndruck ist die Auflagehöhe mit der Verkaufsmenge identisch!) eine besondere Bewandtnis, weil hier oft *mehrere Druck-Ausführungsarten* untereinander im Wettbewerb stehen, die unterschiedliche fixe und proportionale Kosten verursachen. Soll irgendeine Gelegenheitsdrucksache für verschiedene Auflagen im voraus berechnet werden, so gilt es zu berücksichtigen, daß es häufig von einer bestimmten „*Grenzauflage*"[218]) ab zweckmäßiger wird, die Ausführungsart einiger Teilarbeiten derart abzuändern, zu verbessern, weiter zu mechanisieren oder neu anzuordnen, daß eine andere, insgesamt betrachtet aber günstigere Zusammensetzung zwischen den zur Auflagehöhe fixen und proportionalen Kosten entsteht. Hierfür sollen die Staffelkalkulationen für einige Akzidenzen gewöhnlicher Art als Beleg dienen:

1. Es gilt die Verkaufspreise eines einseitig, einfarbig buntbedruckten *Werbeblattes* im Format DIN A 4 wahlweise für Auflagen von 10 000 und 20 000 Stück zu errechnen. Bei diesen verhältnismäßig hohen Auflagen ist zu vermuten, daß sich durch die doppelte Satzausführung oder die Anfertigung zweier Stereotypieplatten wegen der damit verbundenen Hälftelung der Fortdruckzahl eine Verbilligung des Gesamtpreises gegenüber dem Gesamtpreis, der beim Druck vom einfachen Satz entsteht, erzielen läßt (Staffel 29).

Die einzelnen Kalkulationsposten zeigen tatsächlich eine beträchtliche Verbilligung des Gesamtpreises bei doppelter Satzausführung bzw. beim Druck von Stereotypieplatten, die sich im einzelnen folgendermaßen erklärt:

Handsatz (§ 3): Als einfache Satzzeit wurden $5\,^1/_2$ Stunden und als doppelte Satzzeit 10 Stunden (nicht 11 Stunden!) angenommen, da sich das „Nachsetzen" bzw. „Zweimalsetzen" in kürzerer Zeit als das einmalige Setzen erledigen läßt (Tarifl. Handsatz-Stundenpreis = 4,00 RM).

Platten (§§ 29/30): Für die Anfertigung von Stereotypieplatten wurde ein Preis von 19,75 RM eingesetzt, worin auch die Nebenkosten für die

[218]) Bei der *Grenzauflage* handelt es sich, mathematisch-graphisch gesehen, um eine durch den Schnittpunkt zweier *Kosten-Geraden* gekennzeichnete Auflagehöhe. — Die *Grenzauflage* darf nicht mit der *Kostendeckungs-Auflage* verwechselt werden, die durch den Schnittpunkt *einer Kosten-Gerade mit einer Preis-Gerade* markiert wird.

Druckform	1 × Satz	1 × Satz	2 × Satz	2 × Satz	2×Platten	2×Platten
Auflage	10000	20000	10000	20000	10000	20000
Handsatz (§ 3)	22,00	22,00	40,00	40,00	22,00	22,00
Platten (§§ 29/30)	—	—	—	—	19,75	19,75
Zurichtung (§ 18)	6,75	6,75	10,80	10,80	18,00	18,00
Fortdruck (§§ 18/20)	74,50	141,55	37,25	74,50	37,25	74,50
Aufmachung (§ 150)	11,50	20,00	11,50	20,00	11,50	20,00
Papier (§§ 40/41)	16,35	32,70	16,35	32,70	16,35	32,70
Unterprop. Gesamtpreis in RM	131,10	223,00	115,90	178,00	124,85	196,95
Fixer Preisbestandteil in RM	39,20	39,20	53,80	53,80	52,75	52,75
Prop. Preisbestandteil in RM	91,90	183,80	62,10	124,20	72,10	144,20

Staffel 29: Der zur Auflagehöhe unterproportionale Gesamtpreis und seine fixen und proportionalen Bestandteile bei einem einseitig, einfarbig buntbedrucktem Werbeblatt im Format DIN A 4 (21,0 × 29,7 cm) unter Verwendung dreier verschiedener Druckformen:

1. Einfacher Satz,
2. Doppelter Satz,
3. Zwei vom einfachen Satz hergestellte Stereotypieplatten.

(Sätze des Deutschen Buchdruck-Preistarifes, 9. Ausgabe.)

Mater-Herstellung und das sog. Schuhebauen eingeschlossen sind. Über die Notwendigkeit der Anfertigung und Berechnung von Stereotypieplatten bei hohen Auflagen macht der Deutsche Buchdruck-Preistarif in seinem § 28 Ziff. 1 folgende wissenswerte Angaben:

„Der Besteller kann nur bei Auflagen bis zu 20 000 Druck auf gut druckfähigen Papieren verlangen, daß von der Schrift gedruckt wird; bei höheren Auflagen sind Platten anzufertigen und zu berechnen."

„Die Notwendigkeit der Anfertigung und Berechnung von Platten bei Auflagen von über 20 000 Druck ergibt sich aus der erheblichen Materialabnutzung, die eintritt, wenn größere Auflagen von der Schrift gedruckt werden. Die Schrift würde in solchen Fällen in so hohem Grade abgenutzt, daß sie sehr bald erneuert werden müßte. Dies würde aber einen viel höheren Unkostenaufschlag auf die Satzkosten bedingen, als er im Preistarif vorgesehen ist, denn die Höhe des Unkostenaufschlages ist mit der Annahme begründet, daß die Buchdruckerei das Material für die verschiedensten Aufträge wiederholt verwenden kann. So wird der Buchdruckerei z. B. bei *fünf* Aufträgen von je 6000 Druck durch die *fünf*malige Berechnung der

Satzkosten und des Unkostenaufschlages die Abnutzung ihres Schriftenmaterials *fünf*mal entschädigt, während dies bei *einem* Auftrage mit 30 000 Auflage, also mit derselben Druckleistung, nur einmal der Fall ist. Es mußte deshalb eine Grenze festgesetzt werden, bis zu welcher Auflage von der Schrift gedruckt werden kann, um Materialabnutzung und Unkostenaufschlag in das richtige Verhältnis zu bringen."

Zurichtung (§ 18): Der Durchschnittspreis für Formschließen und Textzurichtung stellt sich bei „einfachen Arbeiten" und „normalen Formen" in der Maschinenklasse 3 (größtes Papierformat 21 × 30 cm) auf 6,75 RM, in der Maschinenklasse 5 (größtes Papierformat 35 × 50 cm) dagegen auf 10,80 RM. Eine Plattenform in der nämlichen Maschinenklasse 5 wir wegen der dazu benötigten längeren Zurichtedauer mit 18,00 RM bewertet[219]).

Fortdruck (§§ 18/20): Der Fortdruckpreis der ersten Ausführungsart (Maschinenklasse 3) gestaltet sich im Gegensatz zu dem der zweiten und dritten Ausführungsart, die wegen der doppelten Produktion nur eine halb so große Fortdruckzahl aufweist, nicht rein proportional, sondern ein wenig unterproportional. Die Begründung findet sich in den Bestimmungen des § 20 „Abschläge für hohe Auflagen":

„Bei Auflagen über 10 000 Druck sind folgende Abschläge von den Tausend-Fortdruckpreisen (Tabellen zu § 18) der Gesamtauflage zulässig:

„Bei Auflagen bis 10 000 Druck kein Abschlag,
bei Auflagen bis 20 000 Druck 5 v. H.
bei Auflagen bis 50 000 Druck 7½ v. H.
bei Auflagen über 50 000 Druck 10 v. H.
} Abschlag von der Gesamtauflage."

Aufmachung (§ 150): Die gesamten Aufmachungsarbeiten (Zuschneiden der Rohbogen, Schneiden, Durchsehen, Zählen und Packen der bedruckten Bogen) stellen sich bei ungefalzten Blättern im Format DIN A 4 für eine Auflage über 5000 bis 10 000 auf 1,15 RM und für eine Auflage über 10 000 bis 25 000 auf 1,00 RM für das Tausend (unterproportional).

Papier (§§ 40/41): Für die bei der höheren Auflage benötigten Papiermenge kommt ein ermäßigter Beschaffungspreis nicht in Frage.

Ein Vergleich der Gesamtpreise bei den drei Ausführungsarten läßt sowohl für eine Auflage von 10 000 als auch 20 000 Stück der zweiten Ausführungsart mit doppeltem Satz ohne weiteres den Vorzug geben. Die Zerlegung des zur Auflagehöhe unterproportionalen Gesamtpreises in seine fixen und proportionalen Bestandteile gibt nun noch einen tieferen Einblick in das Verhältnis aller drei Ausführungsarten zueinander. Die zweite und zugleich billigste Ausführungsart hat bezeichnenderweise den höchsten fixen Preisbestandteil (53,80 RM), während die erste und zugleich teuerste Ausführungsart den geringsten

[219]) W. Brix: Aufzug und Zurichtung bei verschiedener Auflagehöhe, „Der graphische Betrieb" v. 1. Juli 1933.

fixen Preisbestandteil besitzt (39,20 RM). Daraus kann auf ein gerade umgekehrtes Verhältnis zwischen der Höhe des Gesamtpreises und der Höhe seines fixen Bestandteiles bei Kleinauflagen geschlossen werden. Tatsächlich stellt sich die gleiche Druckarbeit bei einer Anfertigung von nur 1000 Stück auf 48,40 RM bei einmaligem Satz und auf 60,00 RM bei doppeltem Satz. Die Grenzauflage, von der ab aufwärts es zweckmäßiger zu werden beginnt, von der ersten zur zweiten Ausführungsart überzugehen, liegt bei 4900 Stück[220]). Dort entfallen auf die Herstellung des Werbeblattes sowohl nach der ersten wie nach der zweiten Ausführungsart stets die gleichen Kosten, hier der gleiche Preis, nämlich 84,23 RM. Eine Erhöhung der Auflage von 4900 auf 5900 Stück zeitigt nun nicht einen einzigen Mehrpreis für die jeweils letzten 1000 Stück, sondern zwei verschiedene Mehrpreise, je nachdem, ob die erste oder die zweite Ausführungsart gewählt wird. Unter Verwendung der Druckform „1 mal Satz" steigt der Gesamtpreis um 9,19 RM von 84,23 RM auf 93,42 RM, während unter Verwendung der Druckform „2 mal Satz" der Gesamtpreis nur um 6,21 RM von 84,23 RM auf 90,44 RM anwächst[221]).

2. Es soll der Preis für das erste und folgende Tausend eines zweiseitig mit Quer- und Längslinien bedruckten *Kassenabrechnungs-Vordruckes* im Format DIN A 4 ermittelt werden. Da das Einbauen von Quer- und Längslinien zusammen in einen Satz unter Umständen mehr Satzzeit erfordert, als die

[220]) Nach den mathematisch-graphischen Regeln über die Schnittpunkts-Bestimmung zweier Geraden errechnet sich die Grenzauflage x aus der allgemeinen Gleichung $m_1 x + b_1 = m_2 x + b_2$ wie folgt:

$$\frac{91{,}90}{10\,000} x + 39{,}20 = \frac{62{,}10}{10\,000} x + 53{,}80; \quad \underline{x \sim 4\,900.}$$

[221]) Die Erläuterungen zu § 25 der ersten Ausgabe des Deutschen Buchdruck-Preistarifes aus dem Jahre 1908 enthalten folgende Bemerkung über die Preisbindung bei Akzidenzen mit verschiedenen Herstellungsmöglichkeiten, der wohl heute nicht mehr zugestimmt werden kann: „Bei Akzidenzen in Auflagen über 5000 wird jeweilig zu berechnen sein, ob sich die Arbeit durch doppelten oder vierfachen Satz oder Stereotypieren desselben und Druck auf einer größeren Druckmaschine billiger herstellen läßt. Doch muß an dem Grundsatz festgehalten werden, daß der Vorteil, den sich ein Betrieb durch seine besonderen Einrichtungen schafft, stets ihm selbst zugute kommt, und nicht dazu dienen darf, die Preise herabzudrücken".

Anfertigung eines Satzes mit Längslinien und eines gesonderten Satzes mit Querlinien, so ist zu überlegen, welcher Satz-Ausführungsart im Hinblick auf die Auflagehöhe der Vorzug gegeben werden kann.

Ausführungsart	I	I	II	II
Auflage	1000	2000	1000	2000
Handsatz (§ 3)	20,00	20,00	14,00	14,00
Zurichtung (§ 18)	5,30	5,30	10,80	10,80
Fortdruck (§ 18)	6,00	12,00	6,15	12,30
Aufmachung (§ 150)	1,60	2,80	1,60	2,80
Papier (§§ 40/41)	4,25	8,50	4,25	8,50
Unterprop. Gesamtpreis in RM	37,15	48,60	36,80	48,40
Fixer Preisbestandteil in RM	25,70	25,70	25,20	25,20
Prop. Preisbestandteil in RM	11,45	22,90	11,60	23,20

Staffel 30: Der zur Auflagehöhe unterproportionale Gesamtpreis und seine fixen und proportionalen Bestandteile bei einem zweiseitig mit Quer- und Längslinien bedruckten *Kassenabrechnungs-Vordruck* im Format DIN A 4 (21,0 × 29,7 cm) für zwei verschiedene Satz-Ausführungsarten:

I. Einbau der Quer- und Längslinien in einen Satz,

II. Anfertigung eines Satzes mit Längslinien und eines gesonderten Satzes mit Querlinien.

(Sätze des Deutschen Buchdruck-Preistarifes, 9. Ausgabe.)

Die Staffel 30 zeigt, wie erwartet, den geringsten Satzpreis bei der Ausführungsart II. Dafür erscheint aber dort ein höherer Zurichte- und Druckpreis, der sich aus der Verwendung einer größeren Maschinenklasse (5 statt 3) erklärt. Aus den Gesamtpreisen kann geschlossen werden, daß es zweckmäßig ist, sowohl bei einer Anfertigung von 1000 als auch 2000 Exemplaren die Ausführungsart II zu wählen. Mit steigender Auflagehöhe wird indes der Vorsprung der Ausführungsart II gegenüber der Ausführungsart I geringer. Bei 3000 Exemplaren ist bereits die Grenzauflage erreicht, sodaß sich etwa von hier ab das Einbauen der Querlinien in den Satz verlohnt.

3. Es handelt sich bei der folgenden Staffel um einen bebilderten zweifarbigen *Prospekt* im Format DIN A 4 zu 4 Seiten Umfang, der bereits von dem Berechnungsamt des Deutschen Buchdrucker-Vereins für eine Ausführung in einer Auflage von 10 000 Exemplaren nach den tariflichen Grundsätzen durchgerechnet wurde[222]). Zur Feststellung der Auflagebedingtheit der Preise und Kosten dieses Prospektes bei *vier verschiedenen Ausführungsarten des Zweifarbendrucks* sind hier darüber hinaus noch die Tarifpreise für eine Auflage von 20 000 Exemplaren ermittelt worden.

Zu den einzelnen Kalkulationsposten ist folgendes zu bemerken:

Handsatz (§ 3): Der Satzpreis (14 Stunden zu 4,00 RM) gilt in gleicher Weise für alle Ausführungsarten.

Textzurichtung (§ 18): Der Druck mit geteilten Walzen (II, III u. IV) erfordert eine Schnellpresse der Maschinenklasse 8 (größtes Papierformat 70 × 100 cm), während der einfarbige Druck (I) auf einer Schnellpresse der Maschinenklasse 6 (größtes Papierformat 50 × 70 cm) vorgenommen werden kann. Der Preis für Formschließen und Textzurichtung beträgt daher bei den Ausführungsarten II, III u. IV 39,75 RM (5 Stunden zu einem tariflichen Zurichte-Stundenpreis von 7,95 RM) und bei der Ausführungsart I nur 34,20 RM (6 Stunden zu 5,70 RM).

Bilderzurichtung (§ 17): Die Zurichtung der drei nach dem Rande zu verlaufenden Autotypien des Prospektes berechnet sich nach deren Fläche:

180 qcm zu 7,5 Pf.	=	13,50 RM
2 × 320 qcm zu 7,5 Pf. abzüglich 5 % (Abschlag gemäß § 17 Ziff. 3 bei Druckstöcken von 301—500 qcm)	=	45,60 RM
Summe		59,10 RM

Bei der Ausführungsart III entstehen durch das Umschließen der Form nach der halben Fortdruckzahl besonders hohe Aufwendungen für die Zurichtung.

Farbwechsel (§ 18): Der Farbwechsel bei geteilten Walzen verursacht erfahrungsgemäß mehr Arbeitsaufwand als der gewöhnliche Farbwechsel in der gleichen Maschinenklasse. Der Deutsche Buchdruck-Preistarif sieht für den Farbwechsel an einer Schnellpresse der Maschinenklasse 6 den Betrag von 5,70 RM und an einer Schnellpresse der Maschinenklasse 8 den Betrag von 10,00 RM vor. Die Kalkulation enthält deshalb für den einmaligen Farbwechsel bei geteilten Walzen den doppelten Tarifsatz der Maschinenklasse 6. Die Ausführungsart III erfordert einen zweimaligen Farbwechsel.

[222]) Berechnungsamt des Deutschen Buchdrucker-Vereins: Der Druck mit geteilten Walzen, „Berechnungsamts-Nachrichten" der ZfDB. v. Oktober u. November 1931, S. 40 u. 44.

Ausführungsart	I	I	II	II	III	III	IV	IV
Auflage	10000	20000	10000	20000	10000	20000	10000	20000
Handsatz (§ 3)	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
Textzurichtung (§ 18)	34,20	34,20	39,75	39,75	39,75	39,75	39,75	39,75
Bilderzurichtung (§ 17)	59,10	59,10	59,10	59,10	108,55	108,55	59,10	59,10
Farbwechsel (§ 18)	5,70	5,70	11,40	11,40	22,80	22,80	11,40	11,40
Fortdruck (§§ 18/20)	193,50	367,65	173,65	330,00	173,65	330,00	194,65	369,85
Durchschießen (§ 18)	73,50	147,00	66,00	132,00	66,00	132,00	66,00	132,00
Aufmachung (§ 150)	35,00	66,00	35,00	66,00	35,00	66,00	35,00	66,00
Papier (§§ 40/41)	222,55	445,10	222,55	445,10	222,55	445,10	222,55	445,10
Unterprop. Gesamtpreis in RM	679,55	1180,75	663,45	1139,35	724,30	1200,20	684,45	1179,20
Fixer Preisbestandteil in RM	178,35	178,35	187,55	187,55	248,40	248,40	189,70	189,70
Prop. Preisbestandteil in RM	501,20	1002,40	475,90	951,80	475,90	951,80	494,75	989,50

Staffel 31: Der zur Auflagehöhe unterproportionale Gesamtpreis und seine fixen und proportionalen Bestandteile bei einem bebilderten, zweifarbigen Prospekt im Format DIN A 4 (21,0 × 29,7 cm) zu 4 Seiten Umfang auf holzfrei weiß Kunstdruckpapier für *vier verschiedene Ausführungsarten des Zweifarbendrucks:*

I. Getrennter Druck der beiden Farben auf zwei Schnellpressen zu gleicher Zeit oder auf einer Schnellpresse nacheinander.

II. Gleichzeitiger Druck der beiden Farben auf einer Schnellpresse mit geteilten Walzen; nach der halben Fortdruckzahl sind die Bogen zu umdrehen.

III. Gleichzeitiger Druck der beiden Farben auf einer Schnellpresse mit geteilten Walzen; nach der halben Fortdruckzahl ist die Form zu umschließen.

IV. Gleichzeitiger Druck der beiden Farben auf einer Schnellpresse mit geteilten Walzen und mit doppelter Bogenanlage.

(Sätze des Deutschen Buchdruck-Preistarifes, 9. Ausgabe.)

Fortdruck (§§ 18/20): Das zur Auflagehöhe unterproportionale Verhalten der Fortdruckpreise erklärt sich aus dem 5prozentigen Abschlag bei über 10 000 bis 20 000 Drucken (§ 20). Der Fortdruckpreis der Ausführungsarten II, III u. IV unterscheidet sich trotz der halben Fortdruckzahl beim Druck mit geteilten Walzen deshalb nicht erheblich von dem Fortdruckpreis der Ausführungsart I, weil nach § 23 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes für die Teilung der Walzen ein Aufschlag in Höhe von 15 v. H. des Fortdruckpreises und nach § 24 außerdem noch für die doppelte Bogenanlage (bei Ausführungsart IV) ein Aufschlag in Höhe von 2,10 RM für 1000 Druck zu berechnen ist.

Durchschießen (§ 18): Da es sich um Autotypiedruck auf gestrichenem Kunstdruckpapier handelt, wird das Durchschießen der Bogen nach jedem Druckgang, genauer das Ein- und Ausschießen von Makulaturbogen, erforderlich. Bei den Ausführungsarten II, III u. IV sind insgesamt 10 000 bzw. 20 000 Bogen je einmal ein- und wieder auszuschießen (Tausendpreis für das Ein- *oder* Ausschießen in Maschinenklasse 8 = 3,30 RM). Obwohl nun bei der Ausführungsart I insgesamt 20 000 bzw. 40 000 Bogen (also die *doppelte Bogenzahl!*) je einmal ein- und wieder auszuschießen sind, kommt hier keine Berechnung zum doppelten Preis für das Durchschießen zur Anwendung, da sich das *Ausschießen* der mit Farbe 1 bedruckten Bogen durch zweckentsprechende Anordnung der Arbeitsplätze an der Schnellpresse im gleichen Arbeitsgang mit dem *Einschießen* der mit Farbe 2 bedruckten Bogen erledigen läßt. Deshalb beträgt der Gesamtpreis für das Durchschießen bei einer Auflage von 10 000 Exemplaren hier nicht (10 × 4 × 2,45 =) 98,00 RM, sondern nur (10 × 3 × 2,45 =) 73,50 RM (Tausendpreis für das Ein- *oder* Ausschießen in Maschinenklasse 6 = 2,45 RM).

Aufmachung (§ 150): Der für alle Ausführungsarten in gleicher Weise gültige Aufmachungspreis verändert sich mit steigender Auflage ein wenig unterproportional (Aufmachung für 10 000 Exemplare = 3,50 RM, für 20 000 Exemplare = 3,30 RM).

Papier (§§ 40/41): Die zu dem Prospekt benötigte Kunstdruckpapiermenge errechnet sich folgendermaßen:

a) Bei einer *Auflage von 10 000 Exemplaren* beträgt der rechnerische Papierbedarf unter Zugrundelegung des Rohbogen-Formates 61 × 86 cm mit 4 Papiernutzen 2500 Bogen, wozu noch 200 Bogen Zuschuß (2 × 4 % von 2500 Bogen) hinzuzufügen sind. Da 1000 Bogen dieses Kunstdruckpapieres 71 kg wiegen, gelangt der Papierpreis der Gewichtsstufe 151 bis 500 kg zur Berechnung.

b) Bei einer *Auflage von 20 000 Exemplaren* beträgt der rechnerische Papierbedarf 5000 Bogen, wozu jetzt 350 Bogen Zuschuß (2 × 3,5% von 5000 Bogen) hinzuzufügen sind. Das Gesamtgewicht des hier benötigten Papieres liegt ebenfalls zwischen 151 und 500 kg, sodaß für beide Auflagen der Papierpreis der gleichen Gewichtsstufe in Anrechnung kommt.

Das Ergebnis der Staffelkalkulation für den zweifarbigen Prospekt läßt sich am besten wie folgt zusammenfassen: Bei

10 000 Stück ist die Ausführungsart II um 2,37 v. H. billiger als I, um 8,40 v. H. billiger als III und um 3,06 v. H. billiger als IV; bei 20 000 Stück ist dagegen die Ausführungsart II um 3,50 v. H. billiger als I, um 5,07 v. H. billiger als III und um 3,38 v. H. billiger als IV.

Die vorstehenden drei Beispiele erschöpfen noch lange nicht alle Möglichkeiten des staffelkalkulatorischen Vergleiches bei Akzidenzen. Immer wieder tauchen mit erhöhter Auflage neue und bessere Ausführungsarten auf, die zwar mit vermehrten fixen Kosten verbunden sind, dafür aber umso geringere proportionale Kosten verursachen. So bestehen z. B. allein für den Arbeitsgang „*Numerieren*" etwa 5 Verfahrensweisen mit unterschiedlicher fixer Kostenbelastung:

1. Numerieren mit dem Handnumerierapparat,
2. Numerieren mit der Paginiermaschine (Fußbetrieb),
3. Numerieren mit dem Numerierrahmen auf dem Tiegel,
4. Numerieren mit Numerierwerken auf der Schnellpresse in einem besonderen Druckgang,
5. Numerieren mit Numerierwerken auf der Schnellpresse im gleichen Druckgang mit dem Textdruck.

Weiter sei noch an die zahlreichen Möglichkeiten des sog. *Sammeldrucks* und *Zusammendrucks*[223]) verschiedener Arbeiten kleineren Formates auf einer größeren Schnellpresse erinnert. Auch die kalkulatorische Berücksichtigung der Auflagebedingtheit verschieden stark mechanisierter *Bilderzurichtverfahren* (Handzurichtung, Kraftzurichtung, Kreidereliefzurichtung usw.), verschieden widerstandsfähiger *Druckstockarten* (Originaldruckstock, Kupfergalvano, vernickeltes Galvano, verchromtes Galvano usw.), verschiedenartig automatisierter *Druckmaschinentypen* (Handpresse, Bostonpresse, halb- und vollauto-

[223]) Der Deutsche Buchdruck-Preistarif unterscheidet zwischen einem „Sammeldruck" von „Vordrucken mit feststehendem, vorgeschriebenem Text, die sich nur durch Namen bzw. Firmen unterscheiden und für den amtlichen und buchhändlerischen Verkehr bestimmt sind" (§ 33) und einem „Zusammendruck" verschiedener Arbeiten *eines* Auftraggebers (§ 34). Der Zusammendruck unterschiedlicher Akzidenzen für *verschiedene* Auftraggeber war nach den Bestimmungen der ersten Ausgabe des Deutschen Buchdruck-Preistarifes so zu berechnen, „als wenn sie einzeln gedruckt wären".

matische Tiegel, Schnellpresse ohne und mit Anlegeapparat usw.) und schließlich verschieden vervollkommneter *Vervielfältigungs- und Reproduktionstechniken* überhaupt[224]) gehört mit hierher.

Gerade bei solchen Vergleichskalkulationen gilt es dann im besonderen Maße darauf zu achten, daß die Sätze des Deutschen Buchdruck-Preistarifes ständig der Kontrolle durch sorgfältige Nachkalkulation bedürfen. Häufig vernachlässigt der Preistarif bewußt günstigere Herstellungsmöglichkeiten, zum Teil aus dem Bestreben heraus, die Preisberechnung möglichst einfach zu gestalten, zum Teil aber auch aus der kartellpreispolitischen Absicht heraus, die Druckpreise für gleichartige Erzeugnisse ohne Rücksicht auf irgendwelche Verbilligungsmaßnahmen stets auf gleicher Höhe zu halten. Dazu müssen dem Preistarif des Jahres 1927 die durch die fortschreitende Drucktechnik inzwischen möglich gewordenen günstigeren Herstellungsweisen noch gänzlich unbekannt sein. Indes birgt der Deutsche Buchdruck-Preistarif eine solche Fülle wertvoller praktischer Erfahrungen in sich, wie das bereits die vorstehenden Akzidenz-Kalkulationen gezeigt haben, daß er auch heute noch bei richtiger Handhabung das trefflichste Rüstzeug für die Durchführung solcher Staffelkalkulationen darstellt.

---

[224]) Da sich diese Arbeit insbesondere mit Druckereien beschäftigt, die lediglich das Buchdruck- (Hochdruck-) Verfahren ausüben, kommen hier nur Teilfragen aus dem ungemein schwierigen Gesamtgebiet des Vervielfältigungs- und Reproduktions-Verfahrensvergleiches zur Behandlung, das im übrigen nicht allein die Untersuchung der Abhängigkeit der Druckkosten von der *Menge*, sondern hauptsächlich auch noch von der *Art* der Druckerzeugnisse zum Gegenstand hat (Druck-Leistungsvergleiche). Der Gedanke an eine wirtschaftlich-vergleichende Darstellung aller Druckverfahren, mit dem sich einige führende Fachleute tragen, ist bisher trotz der Vorarbeiten O. F. W. Krüger's noch nicht verwirklicht worden.

23212. Formularverlag.

Mit zunehmender Vereinheitlichung und Vereinfachung des geschäftlichen Schriftverkehrs und des Behördenschrifttums wächst die Verlagsreife zahlreicher Drucksachen des täglichen Bedarfs[225]). An Stelle des Akzidenzlohndruckes, der den Drucksachenbesteller zur Abnahme der eigens für ihn angefertigten Drucksachen-Auflage verpflichtet, tritt dann die Vorratsherstellung von neutral abgefaßten Vordrucken auf Rechnung und Gefahr der Buchdruckerei, die nun in ihrer neuen Eigenschaft als Formularverlag neben dem Druck noch für den Vertrieb dieser Vordrucke zu sorgen hat. Auf diese Weise kann sich der Drucksachenverbraucher mit Vordrucken in Kleinmengen je nach Bedarf eindecken, während für die Buchdruckerei die Möglichkeit besteht, daß sie aus der Degression der Exemplarkosten bei wachsender Auflagehöhe einen Sondergewinn erzielt. Staffel 32 mag hierzu als Erläuterung dienen.

Die in dieser Staffel errechneten Differenzbeträge zwischen den Gesamtdruckkosten des Vordruckes einerseits und den jeweiligen Gesamterlösen beim Einzelverkauf und beim Sammelverkauf andererseits stellen noch nicht den endgültigen Erfolg

[225]) Das verhältnismäßig junge Gebiet des Formularverlagswesens hat gerade im Vergleich zu dem so oft behandelten Gebiet des Verlagsbuchhandels eine weit größere praktische Bedeutung, als man gemeinhin annimmt. Das geht aus folgenden Angaben hervor: Von 398 Druckereien Leipzigs, die „Klimsch's Adreßbuch der graphischen Industrie 1930" ausweist, bezeichnen sich 45 Druckereien zugleich als Formularverlage. Bereits im Jahre 1923 haben sich die deutschen Formularverlage zu einer „Vereinigung deutscher Formulardrucker und -verleger im Deutschen Buchdrucker-Verein" zusammengeschlossen. Über das Tätigkeitsfeld der Formularverlage gibt am besten die Aufzählung einiger häufig vorkommenden verlagsfähigen Druckerzeugnisse Auskunft: 1. *Allgemeine Vordrucke:* Geschäftsbücher, Karteikarten, Taschenkalender, Sparbücher, Kassenblocks, Fahrscheine, Schulhefte, Eintrittskarten, Garderobeblocks, Etiketten, Siegelmarken, Sparmarken, Durchschreibeformulare, Trauerkarten usw. *2. Behörden-Vordrucke:* Frachtbriefe, Paketkarten, Aufklebeadressen, Kollianhänger, Zahlkarten, Zollinhaltserklärungen, Zahlungsbefehle, Quittungen usw. *3. Vordrucke für kleinere Verbraucherkreise:* Wiegekarten, Zeitungsvordrucke, Schießscheiben, Lohnlisten, Diplome, Schecks, Mietverträge, Rechtsanwaltsvollmachten, Speditionsverträge, Ahnenkarteien, Familienstammbücher, Vereinssatzungen usw.

Auflage	100	200	300	400	500
Feste Kosten in RM	22	22	22	22	22
Proportionale Kosten i.RM	4	8	12	16	20
Gesamtkosten in RM	26	30	34	38	42
1. Gesamterlös in RM (1 Exemplar = 0,14 RM)	14	28	42	56	70
Differenz zw. 1. Gesamterlös u. Gesamtkosten i.RM	−12	−2	+8	+18	+28
2. Gesamterlös in RM (10 Exemplare = 1,10 RM)	11	22	33	44	55
Differenz zw. 2. Gesamterlös u. Gesamtkosten i.RM	−15	−8	−1	+6	+13

Staffel 32: Gegenüberstellung der Druckkosten eines Hausbesitzer-Vordruckes 1. mit dem Gesamterlös beim Einzelverkauf zu 0,14 RM für 1 Exemplar und 2. mit dem Gesamterlös beim Sammelverkauf zu 1.10 RM für 10 Exemplare (Graphische Darstellung s. Abb. 5, S. 173).

dar, den der Formularverlag an diesem Vordruck bei der Durchführung des Verkaufes nach der einen oder nach der anderen Weise voraussichtlich erzielen wird. Zur Abschätzung dieses erzielbaren Erfolges bedarf es noch der Berücksichtigung folgender drei Umstände:

1. Es handelt sich bei der Staffel nur um eine Gegenüberstellung der einigermaßen sicher im voraus zu berechnenden *Druckkosten* mit den Erlösen. In welcher Höhe hierzu noch *Verkaufs- und Lagerkosten* zu rechnen sind, ist wegen der nicht vorhersehbaren Verkaufsdauer offen gelassen. Zweifellos werden bei der Verkaufsweise in Einzelexemplaren weit höhere Verkaufs- und Lagerkosten entstehen als bei der Verkaufsweise zu je 10 Exemplaren.

2. Im Formular-Kleinverkauf, um den es sich bei diesem Hausbesitzer-Vordruck handelt, kommt nicht immer eine einzige Verkaufsweise durchgängig zur Anwendung, vielmehr bestehen häufig *mehrere Verkaufsweisen nebeneinander*, sodaß sich der endgültige Erfolg in sehr verschiedenen Verhältnissen aus den Teilerfolgen der einzelnen Verkaufsweisen zusammensetzen kann. Als Regel gilt im Formularverlag, daß

jede Verkaufsweise „sich selber tragen muß", d. h. daß auch im Falle der ausschließlichen Anwendung einer einzigen Verkaufsweise kein Verlust entstehen darf[226]).

3. Aus den Differenzbeträgen der Staffel kann nur dann auf den Gewinn oder Verlust geschlossen werden, wenn jeweilig volle *Übereinstimmung zwischen Verkaufsauflage und Druckauflage* gegeben ist und somit keine Restexemplare mit Altpapierwert übrigbleiben. Ist beispielsweise nach dem Einzelverkauf von 400 Exemplaren keine Nachfrage mehr vorhanden, so kann zum Zwecke der Gewinnermittlung von dem positiven Differenzbetrag von 18 RM nur ausgegangen werden, wenn die Druckauflage gleichfalls im vorhinein auf 400 Exemplare festgesetzt war. Wurden aber statt 400 Exemplaren 500 gedruckt, sind demnach 42 RM an Druckkosten statt 38 RM entstanden, so mindert sich der Gewinn um die proportionalen Kosten der zuviel gedruckten Exemplare.

---

[226]) Im Formular-Großverkauf ist eine mehrfache Abstufung der Verkaufspreise nach der Abnahmemenge allgemein üblich. Die Liste der „Mindestpreise für die gebräuchlichsten Bahn-, Zoll- und Postformulare", hrsg. von der Sparte der Massen- und Sammeldrucker in der Notgemeinschaft der deutschen Buchdruckereien (1. Februar 1934), sieht eine Staffelung der Formular-Verkaufspreise nach Abnahmemengen von 500, 1000, 2000, 3000, 5000, 10 000 und 20 000 Exemplaren vor.

23221. Werklohndruck.

Beim Werklohndruck mehren sich im besonderen Maße mit wachsender Druckauflage die Möglichkeiten, eine verbesserte Druck- und Bindetechnik anzuwenden, was sich staffelkalkulatorisch in einer Verminderung der Herstellungskosten für das jeweils letzte Exemplar auswirkt. Man denke nur daran, daß bei Millionenauflagen gegebenenfalls die Verwendungsmöglichkeit von Illustrations-Rotationsmaschinen, Zusammentragmaschinen, Fertigmachmaschinen und Schnelldreischneidern einsetzt, die zu einer erheblichen Verbilligung der Exemplarkosten führt. Aber auch für die mittleren Auflagen von 1000 bis 10000 Exemplaren gibt die Werkdruckpraxis häufig genug dazu Veranlassung, staffelkalkulatorische Vergleiche zwischen den Kosten mehrerer möglicher Herstellungsverfahren bei unterschiedlichen Auflagehöhen durchzuführen. Eine diesbezügliche Frage, die in der Praxis immer wieder auftaucht, meist aus dem Handgelenk und nur selten auf Grund genauer Vergleichsrechnungen entschieden zu werden pflegt, lautet etwa so: Ist es zweckmäßiger, 32 Seiten Oktav auf *einer Schnellpresse der Maschinenklasse 8* (Format 70 × 100 cm) *in einem Druckgang* oder auf *zwei Schnellpressen der Maschinenklasse 6* (Format 50 × 70 cm) zu je 16 Seiten *in zwei Druckgängen* zu drucken? Der einsichtige Maschinenmeister weiß, daß diese Frage nicht allgemein zugunsten der einen oder der anderen Verfahrensweise entschieden werden kann, daß es dabei vielmehr auf die in Betracht kommende Fortdruckzahl ankommt. Errechnet man sich aus der Anlage zu § 18 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes die Druckpreise für beide Verfahrensweisen und vergleicht sie miteinander, so ergibt sich, daß die Druckausführung auf zwei Schnellpressen der Maschinenklasse 6 etwa bis zu 2000 Fortdrucken billiger und über 2000 Fortdrucken teuerer als die Druckausführung auf einer Schnellpresse der Maschinenklasse 8 ist. Die Grenzfort-

druckzahl beträgt hiernach etwa 2000. Man wird wohl annehmen können, daß sich die Kostenentwicklung bei beiden Verfahrensweisen in durchschnittlich gelagerten Fällen in der Tarifpreisentwicklung widerspiegelt, auch wenn die absolute Höhe der Tarifpreise der derzeitigen Marktlage nicht mehr entspricht. Zum mindesten wird man die aus der Staffel ersichtliche Tatsache, daß die von der Fortdruckzahl unab-

Fortdruckzahl	1000	2000	3000	4000	5000
1 × Zurichtung Kl. 8 (RM)	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80
1 × Fortdruck Kl. 8 (RM)	11,65	23,30	34,95	46,60	58,25
1 × Druckpreis Kl. 8 (RM)	57,45	69,10	80,75	92,40	104,05
2 × Zurichtung Kl. 6 (RM)	39,10	39,10	39,10	39,10	39,10
2 × Fortdruck Kl. 6 (RM)	14,90	29,80	44,70	59,60	74,50
2 × Druckpreis Kl. 6 (RM)	54,00	68,90	83,80	98,70	113,60
Differenzpreis (RM)	−3,45	−0,20	+3,05	+6,30	+9,55

Staffel 33: Vergleich der Druckpreise nach der Anlage zu § 18 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes für 32 Seiten Oktav beim Druck einmal auf *einer* Schnellpresse der Maschinenklasse 8 und das andere Mal auf *zwei* Schnellpressen der Maschinenklasse 6.

hängigen Zurichtekosten bzw. Zurichtepreise bei der größeren Schnellpresse unverhältnismäßig höher liegen als bei den beiden kleinen Schnellpressen zusammengenommen, jederzeit durch Nachkalkulationen bestätigen können. Ob freilich die Grenzfortdruckzahl in allen derartigen Fällen bei 2000 zu suchen ist, darüber wird man wegen der stark voneinander abweichenden Zurichtekosten bei den verschiedenen Maschinenbauarten keine allgemeingültige Behauptung aufstellen können.

Für den Erstdruck eines Werkes in mittleren Auflagen kommt in den meisten Fällen nur das Buchdruckverfahren in Frage. Anders bei einer Neuauflage in unveränderter oder nur wenig veränderter Form. Hier treten eine Reihe von Offsetverfahren mit dem Buchdruckverfahren in Wettbewerb, bei

denen zur Formenherstellung ein guter ungefalzter Abzug der ersten Buchdruckauflage genügt, demnach erneute Satzkosten in Wegfall kommen. Diejenigen Buchdruckereien, die sich eine Offsetabteilung angegliedert haben, sind dann in der Lage, noch die Kosten für eine oder mehrere Ausführungsarten im Offsetdruck in ihre Vergleichskalkulationen einzusetzen. An einem solchen Vergleich, den E. Heimeran[227]) für den Neudruck eines Werkes in verschiedenen Buch- und Offsetverfahren, allerdings vom Standpunkte des Druckereikunden, auf Grund von Druckerei-Angebotspreisen durchgeführt hat, können folgende Beobachtungen gemacht werden:

Auflage	3000	5000	10000
Buchdruck (Neusatz)	320,40	382,80	534,00
Buchdruck (Stereos)	340,00	394,00	526,00
Offsetverfahren A	176,45	189,00	245,80
Offsetverfahren B	174,00	218,00	312,00
Offsetverfahren C	195,00	250,00	345,00
Offsetverfahren D	200,85	259,60	407,10
Offsetverfahren E	212,50	291,00	472,50
Offsetverfahren F	265,10	355,10	585,10

Staffel 31 (nach E. Heimeran): Vergleich der Preise (ausschließlich Papierpreis!) für den Neudruck des Werkes: Poeschel, Kunst und Künstler im antiken Urteil (beschnittenes Format 11 — 16,8 cm, Umfang 3½ Bogen, Titelblatt zweifarbig), in zwei geläufigen Buchdruckausführungen (vom Neusatz und von Stereotypien) und in sechs unbenannten Offsetdruckausführungen, hinter denen sich die Offsetverfahren Beka, Bresma, Manol, Offbu, Photo und Rodor verbergen.

1. Die Preise für die beiden Ausführungsarten im Buchdruckverfahren verlaufen zur Auflagehöhe zwar verschiedengradig, aber stets gleichbleibend unterproportional, was auf eine Berechnung nach dem Deutschen Buchdruck-Preistarif schlie-

[227]) E. Heimeran: Neuauflage und Nachdruckverfahren, „Der Verlag" v. 1. Juli 1926.

ßen läßt, der ja bekanntlich für Auflagen zwischen 1000 und 10 000 weder Aufschläge noch Abschläge auf den Tausendpreis vorsieht. Die Preise für die sechs Ausführungsarten im Offsetdruckverfahren zeigen dagegen für Auflagen von 3000 bis 5000 einen andersgradigen unterproportionalen Verlauf als für Auflagen von 5000 bis 10 000. Nur bei genauester Kenntnis der einzelnen Arbeitsgänge dieser Verfahren wäre es möglich, zu sagen, wodurch diese Abweichungen vom gleichbleibenden unterproportionalen Verlauf hervorgerufen werden, ob möglicherweise für die höheren Auflagen umfangreichere Druckvorbereitungen (neue Umdrucke) vorgenommen werden müssen, die eine Erhöhung der von der Auflagehöhe unabhängigen Kosten bzw. Preise und damit einen andersgradigen unterproportionalen Verlauf der Gesamtpreise bewirken.

2. Da die Buchdruckverfahren eine stärker ausgeprägte Unterproportionalität als die Offsetverfahren aufweisen, ist eine Annäherung zwischen Buchdruck- und Offsetdruckpreisen bei steigender Auflagehöhe zu beobachten. Die Grenzauflage, von der ab eine weitere Erhöhung der Auflage den Übergang vom Offsetverfahren F auf das Buchdruckverfahren mit Neusatz zweckmäßig erscheinen läßt, liegt etwa bei 7000 Exemplaren.

3. Hätte man es bei jedem Druckverfahren mit einer gleichartigen Druckleistung zu tun, so stünde es im vorliegenden Fall außer allem Zweifel, daß für die Druckausführung nur das Offsetverfahren A in Frage käme. In Wirklichkeit unterscheiden sich die Druckleistungen der einzelnen Verfahren voneinander durch die Schärfe des Druckes, die Farb- und Bildwirkung, die Herstellungs- und Trockenzeit, die Papierverwendungsmöglichkeiten und andere Druckeigenschaften mehr. Es ist daher sehr wohl möglich, daß unter Würdigung dieser Leistungsverschiedenheiten ein teuereres, aber besseres Verfahren vorgezogen wird.

23222. Verlagsbuchhandel.

Da im Mittelpunkt der verlagsbuchhändlerischen Kalkulation die Bestimmung des Ladenpreises für das Exemplar eines bestimmten Werkes steht, ist es hier zweckmäßig, die staffelkalkulatorischen Überlegungen nicht auf die gesamte Auflage einer Druckschrift, sondern auf das einzelne Exemplar abzustellen. Die Exemplarkosten werden durch Division der Gesamtkosten (Druck- und Verlagskosten) durch die Verkaufsauflage (nicht Druckauflage!) ermittelt. Da nun der Ladenpreis nicht allein die Kosten des Verlages, sondern auch die der Sortimentsbuchhandlung zu decken hat, erzielt der Verlag erst dann einen Gewinn, wenn der Nettoerlös (Ladenpreis abzüglich Sortimenterrabatt) die Exemplarkosten übersteigt. Die staffelkalkulatorische Frage lautet hier: Welche Gewinnerhöhung oder Gewinnminderung tritt bei einer Erhöhung oder Verminderung der zunächst in Aussicht genommenen Druckauflage um 1 oder 10 oder 100 oder 1000 Exemplare ein? Einigermaßen sicher können im voraus die Druck- und Verlagskosten bei veränderter Druckauflage abgeschätzt werden. Größte Unsicherheit besteht aber gerade im Verlagsbuchhandel, der es ja mit der Befriedigung sehr wandelbarer geistiger Bedürfnisse zu tun hat, in der Abschätzung sowohl des voraussichtlich erzielbaren Ladenpreises als auch der voraussichtlich absetzbaren Auflage, beides Dinge, die letzten Endes den endgültigen Erfolg des Verlegers bestimmen[228]). Zwei Wertentwicklungen stehen sich deshalb in der Staffelkalkulation für einen Verlagsgegenstand gegenüber: Einmal die verhältnis-

[228]) Folgende Merksprüche des Verlegers R. Voigtländer weisen eindringlichst darauf hin, daß in der verlagsbuchhändlerischen Vorkalkulation nur der Aufwand bzw. der Verlust, nicht aber der Erlös und damit der Erfolg einigermaßen sicher ist:

„Denke daran, daß beim Verlegen nur *eines sicher* ist: daß du Geld *ausgibst;* alles andere ist unsicher!"

„Denke weniger daran, was du bei deinem Unternehmen *gewinnen,* als was du dabei *verlieren* kannst!"

„Denke daran, daß *viel zu viel* gedruckt wird und das Papier vor dem Druck oft mehr wert ist, als nach demselben!"

mäßig sicher feststellbare Degression der Herstellungskosten für ein Exemplar und zum andern ein schwer abschätzbarer Verlauf des Erlöses für ein Exemplar, der im allgemeinen bei steigender Druckauflage stärker als die Exemplarkosten sinkt. Diese Erscheinung hat G. Menz folgendermaßen dargestellt: „Nun wirkt sich die von Satz und Zurichtung ausgehende Verbilligung, je größer die Auflage wird, immer geringer aus. Umgekehrt wächst mit steigender Auflage das Risiko des Absatzes immer rascher. Es gibt also immer wieder ein Optimum der Auflagehöhe, das nicht überschritten werden darf. Die Ermittlung dieses Optimums ist eine besondere Kunst. Es kann in den weitaus meisten Fällen nur gefühlsmäßig geschätzt, instinktiv geahnt werden. Wohl spielt auch hier Routine eine Rolle; aber sie bewahrt nicht vor Mißgriffen“[229]).

Hält man sich vor Augen, daß heutzutage am Ladenpreis eines Buches (100 %) durchschnittlich der Verfasser 10 %, der Drucker 20 %, der Verleger 30 % und der Buchhändler 40 % Anteil hat[230]), daß die zur Auflagehöhe unterproportionalen Druckkosten demnach nur den fünften Teil des Ladenpreises ausmachen, so versteht man erst recht, daß der Verleger das Verlustrisiko bei steigender Auflage mehr fürchtet, als er die mit steigender Auflage fallenden Druckkosten je Exemplar begrüßt. Es werden daher in der Druck- und Verlagspraxis bestimmte Wege eingeschlagen, die einerseits den Erstdruck eines Werkes in geringer Auflage gestatten, andererseits aber einen etwa nötig werdenden Neudruck unter Einsparung eines Teiles der zur Auflagehöhe fixen Kosten ermöglichen. Wer die zeitraubenden Entwurfs-, Satz-, Korrektur- und Druckvorbereitungs-Arbeiten eines umfangreichen Werkes kennt und miterlebt hat, wie in wenigen Minuten von den Druckformen oft nur 500 oder 1000 Abdrucke auf der Schnellpresse hergestellt werden, sodaß der gesamte, in mühevoller Arbeit zustandegebrachte Satz wieder abgelegt und das Blei eingeschmolzen werden kann, der spürt so recht, wie schlecht hier die in den Druckformen steckende Kapazität genutzt wird. Ein Weg, die

[229]) G. Menz: Der deutsche Buchhandel, Gotha 1925, S. 15.

[230]) Nach einer Schätzung von E. Winterhoff: Die Krisis im deutschen Buchhandel, Karlsruhe 1927, S. 64.

„Druck-Kapazität" für später eintretenden Bedarf aufzuspeichern, besteht in der *Stehsatzaufbewahrung*. Die Zinsen für das einem anderweitigen Gebrauch entzogene, kostbare Satzmaterial und die Spesen für die Lagerung und Instandhaltung des Satzes müssen dann jedoch in Kauf genommen werden. Ein anderer Weg geht über die Herstellung von *Matern*, die bei eintretendem Bedarf zum Ausguß druckfähiger Stereotypieplatten Verwendung finden. Ein dritter Weg, auf dem zwar keine Aufspeicherung der im Satz steckenden „Druck-Kapazität", aber doch wenigstens deren Vollausnutzung erreicht wird, besteht darin, den ursprünglich für den Abdruck in einer Fachzeitschrift hergestellten Satz *nochmals für einen Neudruck in Buchform* zu verwenden. Allgemein üblich ist es auch, ein Werk zwar in voller Auflage zu drucken, die *Bindearbeiten aber nur in Teilauflagen* je nach Bedarf auszuführen und in der Zwischenzeit die unverkaufte Auflage in Planobogen zu lagern.

Im übrigen ist hier auf die klassische Untersuchung K. Bücher's über das „wissenschaftliche Buch" als „Massenprodukt" zu verweisen[231]), die ein für unterschiedliche Auflagen durchgerechnetes Kalkulationsbeispiel enthält.

[231]) K. Bücher: Der deutsche Buchhandel und die Wissenschaft, Denkschrift im Auftrage des Akademischen Schutzvereins, 3. Aufl., Leipzig 1904.

2323. Zeitschriften.

23231. Zeitschriftenlohndruck.

Man kann billig zweifeln, ob beim Zeitschriftenlohndruck

1. *die einzelne Zeitschriftennummer* oder
2. *die Reihe der Zeitschriftennummern,*

über die ein Druckvertrag zwischen dem Zeitschriftenverlag und der Lohndruckerei abgeschlossen worden ist, als Kostenträger im Sinne dieser Untersuchung zu gelten hat. Nach den für Zeitschriftendruck gezahlten Preisen zu urteilen, die unter denen für Werkdruck zu liegen pflegen, stellt die *Praxis* durchweg ihre Kalkulationen auf *die Reihe der im Druckvertrag in Aussicht genommenen Zeitschriftennummern* ab oder berücksichtigt zum mindesten den Einfluß der Periodizität des Zeitschriftendruckes auf die Herstellungskosten. Der *Deutsche Buchdruck-Preistarif* sieht dagegen nur die Kalkulation *einer jeden Zeitschriftennummer für sich* vor, nimmt keinerlei Rücksicht auf die Laufzeit eines etwa vorhandenen Druckvertrages und will daher Zeitschriften nach den gleichen Tarifsätzen errechnet wissen wie Werke[232]). Beide Auffassungen haben im gewissen Sinne ihre Berechtigung. Gibt es doch sowohl Zeitschriften, die in ihrer Druckausstattung von Nummer zu Nummer Veränderungen mit sich bringen (Sondernummern!), sodaß die Behandlung einer jeden Nummer als Einzelkostenträger erforderlich wird, als auch Zeitschriften mit ständig gleichbleibender Druckausstattung, die es erlauben, jede Nummer als Teilkostenträger des durch die Reihe der vertraglich festgelegten Zeitschriftennummern gebildeten Gesamtkostenträgers aufzufassen.

1. Die einzelne Zeitschriftennummer als Kostenträger:

Wechselt die Zeitschrift von Nummer zu Nummer ihre Druckausstattung, insbesondere ihren Umfang und ihre Auflage, so gewinnt hier folgende staffelkalkulatorische Frage Be-

[232]) Deutscher Buchdruck-Preistarif, II. Teil „Werke und Zeitschriften", a. a. O. S. 31—48.

deutung: Welche Kostenänderung zieht eine Umfangänderung der Zeitschrift um eine Seite bzw. um einen Bogen oder eine Auflageänderung um 1 oder 10 (100, 1000) Exemplare nach sich und welche Preise sind im Zeitschriften-Lohndruckvertrag für den Eintritt solcher Veränderungen vorgesehen?

Es ist hierbei in Betracht zu ziehen, daß sich die Preisvereinbarungen im Zeitschriftenlohndruck wegen der Periodizität der Arbeiten notwendigerweise in langfristigen vertraglichen Formen vollziehen müssen. Wird nun im Vertrag ein Preis für eine veränderte Auflage oder für einen veränderten Umfang vorgesehen, so fragt es sich, ob dieser Preis durch die tatsächliche Kostengestaltung bei wechselndem Umfang und wechselnder Auflage gerechtfertigt ist. Im allgemeinen geben die Verträge eine in bezug auf Umfang und Auflage rein unterproportionale Preisstellung an (Preis für den ersten und folgenden Bogen oder für das erste und folgende Tausend Exemplare). Die Kostenentwicklung in der Zeitschriftendruckerei zeigt indes vielfach einen höchst unregelmäßigen Verlauf bei Umfang- und Auflageschwankungen. Man ist aber in solchen Fällen der Meinung, daß es sich garnicht verlohnt, den Kostenverlauf bei einer jeden Nummer genauestens zu verfolgen, daß vielmehr etwaige Herstellungs-Vor- und Nachteile bei einzelnen Nummern „ineinander hinein" gerechnet werden müßten. Das folgende Beispiel soll zeigen, durch welche Ursachen in gewissen Fällen eine Auflage- und Umfangänderung einen vom normalen unterproportionalen Verlauf der Druckkosten abweichenden Zustand hervorrufen kann:

Beispiel: Eine bebilderte Zeitschrift von 64 Seiten Umfang und einer Auflage von 8000 Exemplaren wurde seither in vier Formen zu 16 Seiten auf vier Zweitourenmaschinen innerhalb eines achtstündigen Arbeitstages bei einer stündlichen Durchschnittsdruckzahl von 1000 fortgedruckt. Der vorhergehende Arbeitstag wurde zur Zurichtung und der darauf folgende Arbeitstag zum Ausschießen der über Nacht getrockneten Kunstdruckbogen, zu den Aufmachungsarbeiten und zur Auflieferung der Zeitschrift bei dem Postzeitungsamt benötigt.

1. Auflageänderung. a) Erhöhung der Auflage von 8000 auf 9000 Exemplare: Bei gleichbleibender Arbeitszeit kann die erhöhte Auflage nicht mehr in einem Arbeitstag bewältigt werden. Die zusätzlich benötigte Stunde müßte am folgenden Tag nachgeholt werden. Dadurch verschöbe sich der Ablieferungstermin nicht nur um eine Stunde, sondern sogleich um einen

vollen Arbeitstag, da auch die letzten 1000 Kunstdruckbogen eine volle Nacht zum Trocknen brauchen, ehe sie weiterverarbeitet werden können. Da der Ablieferungstermin ebensowohl wie der Termin der Druckreiferklärung unumstößlich feststeht, bleibt nur die Wahl zwischen der Anordnung einer Überstunde für alle an den vier Maschinen beschäftigten Personen und der Einlegung einer Doppelschicht, die die restlichen Fortdrucke an allen vier Maschinen hintereinander erledigt[233]). Jedenfalls bringt die Erhöhung der Auflage um 1000 eine *unverhältnismäßige* Erhöhung der Arbeitskosten mit sich. Hinzu kommt, daß durch die Unterbrechung des Fortdruckes neue Kosten für das Putzen der über Nacht mit Farbe angetrockneten Walzen entstehen. — b) Verminderung der Auflage von 8000 auf 7000 Exemplare: Die Erfahrung hat gelehrt, daß eine solche Auflageminderung gar keinen Einfluß auf die Höhe der Fortdruckkosten hat. Die restliche Arbeitsstunde pflegt mit irgendwelchen Nebenarbeiten ausgefüllt zu werden[234]).

2. Umfangänderung. a) Erhöhung des Umfanges von 64 Seiten (4 Bogen) auf 80 Seiten (5 Bogen): Die Umfangänderung beeinflußt wesentlich nicht nur die Leistungsmenge im Maschinensaal, sondern auch die in der Hand- und Maschinensetzerei. Für die Drucklegung des zusätzlichen Bogens innerhalb der bisher beanspruchten Zeit bestehen etwa drei Auswege: 1. Einlegung einer zweiten Schicht für eine der vier Maschinen bzw. Einstellung eines „Fliegenden Maschinenmeisters", der den vier vorhandenen Maschinenmeistern beim Zurichten hilft; 2. Übernahme des am leichtesten zu druckenden Bogens auf zwei kleine Schnellpressen, die gemeinsam dazu imstande sind, den zusätzlichen Bogen am gleichen Arbeitstage im Schön- und Widerdruck zu je 8 Seiten durchzudrucken; 3. Hinzunahme einer fünften gleichgroßen Schnellpresse, gegebenenfalls durch Neuanschaffung. Bei allen drei Auswegen verursacht, staffelkalkulatorisch gesehen, der letzte, hinzugekommene Bogen höhere Druckkosten als die vier ersten, ursprünglichen Bogen im Durchschnitt. — b) Verminderung des Umfanges von

[233]) In diesem Falle wäre eine (nach dem französischen Arbeitszeitgesetz mögliche) Umlegung der 48 stündigen Arbeitszeit auf 5 mal 9 Stunden und Samstags 3 Stunden angebracht.

[234]) In der Frühzeit des Buchdrucks kannte man nur eine von der Arbeitszeit unabhängige Tagesleistung des Druckergesellen, die nach der 1. Frankfurter Druckerordnung aus dem Jahre 1573 bei zwei Formen des Tags 3250 Drucke und bei drei Formen des Tags 3385 Drucke betrug. (Dieser Tagesleistung entspricht unter Zugrundelegung von 250 Handpressen-Abdrucken in der Stunde eine 13- bis 14stündige Arbeitszeit!) Schon damals entstand jedoch unter den Druckergesellen viel Zank und Hader über die unpünktliche Anlieferung der Druckformen, über unfreiwillige Aufenthalte durch nachträgliche Korrekturen und noch über viele andere unvorhergesehene Druckerschwernisse mehr. Die beweglich gewordenen Auflageziffern und die verschiedenartigen Ansprüche an die Druckgüte haben heutzutage eine Bemessung der Druckerleistung nach der Fortdruckzahl völlig unmöglich gemacht.

64 Seiten (4 Bogen) auf 48 Seiten (3 Bogen): Fällt sowohl in der Setzerei als auch im Maschinensaal das durch einen Bogen hervorgerufene Arbeitsgebiet weg und ist es unmöglich, die entstandene Lücke durch andere Satz- und Druckarbeiten auszufüllen oder die Arbeitszeit zu verkürzen, so muß der verbleibende Umfang nahezu die gleichen Kosten tragen wie seither. Die Durchschnittskosten je Bogen erhöhen sich demnach.

2. Die Reihe der Zeitschriftennummern als Kostenträger:

Die 12 jährlichen Nummern einer Monatsschrift oder die 52 jährlichen Nummern einer Wochenschrift können mit gewissem Recht als eine Serie drucktechnisch nahezu gleichartiger Druckerzeugnisse aufgefaßt werden. Die Serienzahl selber kann deshalb auch zu den Kosten und zu dem Preis des laufenden Zeitschriften-Druckauftrages in Beziehung gesetzt werden. In allen solchen Fällen darf mit ziemlicher Gewißheit angenommen werden, daß mit steigender Serienzahl eine oft beträchtliche Kostenermäßigung bei der Einzelnummer eintritt. Das will besagen: Je langfristiger ein Lohndruckvertrag abgeschlossen wird, desto mehr Möglichkeiten tauchen auf, den gesamten Herstellungsvorgang rationeller zu gestalten.

Beispiel: Bei einer Wochenschrift im Format DIN A 4, 28 Seiten Inhalt auf weiß Kunstdruckpapier, davon 6 Anzeigenseiten und 2 Stehsatzseiten, 4 Seiten Umschlag auf gelblichem Kunstdruckpapier, Auflage 3000, ergaben sich im Laufe der Zeit folgende Rationalisierungs-Möglichkeiten, die nur auf Grund einer Verlängerung der Lohndruck-Vertragsdauer und damit Erhöhung der Serienzahl durchgeführt werden konnten:

1. Die in jeder Nummer wiederkehrende Kopfzeile sowie andere häufig sich wiederholenden Texte konnten auf Vorrat in größerer Anzahl stereotypiert und mit systematischem Bleifuß hintergossen werden, um die allzu rasche Abnutzung der Schrift zu verhindern und den Umbruch durch die Verwendung stereotypierten Werkstoffs zu beschleunigen.

2. Für die im Handsatz auszuführenden Überschriftszeilen ließen sich besondere Schriftkästen bereitstellen, die ein Umhersuchen in der Setzerei nach den einzelnen Schriftgraden und Spezialzeichen überflüssig machten. Außerdem lohnte es sich, eine Kreissäge und Fräsmaschine für die Maschinensatzzeilen- und Druckstock-Bearbeitung aufzustellen.

3. Während bisher zum Formschließen die benötigten Schließ-Stege aus den zufällig vorhandenen Teilstücken mühsam zusammengesucht werden mußten, konnte durch eine Sonderanfertigung gerade für diese Arbeit passender Schließ-Stege eine beträchtliche Abkürzung der Arbeitszeiten für das Formschließen erreicht werden.

4. Da die Zeitschrift ständig über den Papierrand hinaus verlaufende Bilder brachte, bereitete die Einhaltung eines genauen Standes der Seiten große Umstände. Deshalb wurden auf den Standbogen die genauen Stand- und Beschnittlinien bereits vorgedruckt, sodaß die oft langwierige Faktorenarbeit des nachträglichen Einzeichnens von Stand- und Beschnittlinien wegfallen konnte.

5. In der Buchbinderei war durch die allmähliche Einschulung des Personals auf die Schneide-, Falz-, Einsteck-, Heft- und Packarbeiten und durch die Aufstellung besonderer Hilfsmaschinen im Laufe der Zeit eine Verkürzung der Gesamtarbeitszeit um 35 v. H. zu beobachten.

Hat eine Druckerei in jahrelanger, ja oft jahrzehntelanger Übung den Lohndruck einer bestimmten Zeitschrift bewältigt und eigens zur pünktlichen und sicheren Erledigung dieses Auftrages besondere Maschinen aufgestellt, auf längere Zeit Geschäftsräume gemietet und mit ihren Angestellten langfristige Dienstverträge abgeschlossen, so kann schon allein aus der Tatsache des Bestehens solcher von der Serienzahl unabhängiger Voraufwendungen (eine Art „fixer" Kosten!), die sich erst in Zukunft bezahlt machen sollen, geschlossen werden, daß ein plötzlicher Entzug dieses Auftrages durch gerichtlichen Beschluß oder Vertragsbruch zu einer Schädigung der Druckerei führt. Die Frage, wie hoch die Entschädigung des Druckers bei unzeitiger Kündigung eines Zeitschriften-Lohndruckvertrages zu bemessen sei, hat daher jüngst, als im Verfolg der Zeitschriften-Gleichschaltungs- und Zusammenlegungs-Bestrebungen zahlreiche Lohndruckverträge gemäß § 649 BGB. gekündigt wurden, zu verschiedenen Rechtsstreitigkeiten geführt, die sich gerade mit solchen von der Serienzahl unabhängigen Voraufwendungen, die im Vertrauen auf eine Fortdauer des Vertrages bereits für eine zukünftige Serie von Zeitschriftennummern vorweg gemacht wurden, beschäftigen mußten[235]). Bekanntlich behält der Drucker bei der unzeitigen

[235]) Die allgemeine Bedeutung dieser Frage kann aus der kürzlich erfolgten Verabschiedung eines besonderen *„Gesetzes über die Lösung von Verlagsverträgen öffentlich-rechtlicher Körperschaften"* („Reichsgesetzblatt" Teil I, Nr. 116 v. 16. Oktober 1934) ersehen werden, wonach Verlagsverträge des Reiches, der Länder und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechtes aus der Zeit vor dem 30. Januar 1933 unter Einhaltung einer Frist von sechs Wochen zum Schluß eines Kalendervierteljahres, spätestens jedoch zum 31. März 1935, gelöst werden können.

Kündigung des Zeitschriften-Lohndruckvertrages durch den Verleger wohl den Anspruch auf die vereinbarte Vergütung; „er muß sich jedoch dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrages an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben böswillig unterläßt“ (§ 649 BGB.). Die Meinungen darüber, welche Aufwendungen beim Wegfallen eines Zeitschriften-Druckauftrages als erspart oder für andere Aufträge benutzbar angesehen werden dürfen, gingen weit auseinander. Die Rechtsvertreter der Drucker betonten, daß wohl alle *Sachausgaben,* insbesondere für Papier und Farbe, nicht aber alle auf den Auftrag entfallenden *Löhne* und *allgemeinen Geschäftsunkosten* im vollen Umfange als erspart anzusehen seien. Man könne weder fristlos noch in einem dem Zeitschriften-Druckauftrag entsprechenden Umfange zwecks Einsparung der Löhne Entlassungen von Gehilfen vornehmen. Bezüglich der allgemeinen Geschäftsunkosten sei auf eine früher ergangene Entscheidung des Oberlandesgerichtes Stuttgart zu verweisen, wonach infolge der Auflösung eines einzelnen Geschäftes keine Ersparnis an solchen allgemeinen Geschäftsunkosten, wie Miete, Löhne, Auslagen für Maschinen, Reklame, Steuern, Versicherungsbeiträge u. dgl., eintreten könne. Die Rechtsvertreter der Verleger verfochten dagegen die Ansicht, daß es in einer kaufmännisch geleiteten Druckerei möglich sein müsse, den Beschäftigungsausfall durch die Ausführung ähnlich gelagerter Druckaufträge wieder zu beseitigen, sodaß nahezu alle Aufwendungen der Druckerei im Sinne des § 649 BGB. als erspart zu betrachten seien[236]). — Diese Streitfrage dürfte zunächst grundsätzlich dahingehend zu ent-

[236]) Dadurch, daß manche Zeitschriften-Verleger bei einem jeden tatsächlich oder auch nur anscheinend günstigeren Angebot ihren Drucker wechseln, der sich soeben erst unter großen Ausgaben für den Druck der Zeitschrift eingerichtet hat, entstehen den Druckereien erhebliche Verluste, gegen die sich die organisierten Druckereibesitzer durch gegenseitige Vereinbarungen schützen wollen. So kennt z. B. die „Federatie van Werkgeversorganisatien in het Boekdrukkersbedrijf“, der Niederländische Buchdruckerverein, ein sog. „Periodiekenbescherming“ (Schutz des Druckes periodischer Arbeiten), das einer holländischen Druckerei verbietet, eine im Schutzregister eingetragene periodische Druckarbeit im Preise zu unterbieten.

scheiden sein, daß die von der Serienzahl unabhängigen Voraufwendungen der Druckerei, soweit sie im Vertrauen auf die ursprünglich beabsichtigte Vertragsdauer gemacht wurden, vom Verleger zu entschädigen sind. Darüber hinaus gilt es in jedem einzelnen Streitfalle genauestens alle Beschaffungsverträge der Druckerei, die den fraglichen Zeitschriften-Druckauftrag betreffen, auf ihre mengenmäßigen Bindungen hin zu überprüfen und für jeden wichtigen Kostenteil festzustellen, ob er sich beim Wegfall des Zeitschriften-Druckauftrages in Verlust umwandelt, oder ob er gerechterweise einem anderen Druckauftrag zugerechnet werden muß.

23232. Zeitschriftenverlag.

Vom Verlagsstandpunkte aus gesehen hat eine Zeitschrift meist *zwei* unterschiedliche, wenngleich auch miteinander verkoppelte *Verkaufsgebiete:* 1. *Verkauf der Zeitschriftenexemplare* an die Bezieher (Abonnenten) und 2. *Verkauf des Anzeigenraumes der Zeitschrift* an die Anzeigen-Auftraggeber (Inserenten). Während bei dem ersten Verkaufsgebiet das einzelne Zeitschriftenexemplar als Verkaufseinheit zu gelten hat, wird man bei dem zweiten Verkaufsgebiet am besten den einzelnen Quadratzentimeter Anzeigenfläche bzw. die einzelne Millimeterzeile einer bestimmten Spaltenbreite als Verkaufseinheit ansehen müssen. Damit taucht in vereinigten Zeitschriftendruck- und Verlagsunternehmungen ein neues staffelkalkulatorisches Problem auf, die Frage nämlich, wie sich die Kosten bzw. Preise eines Anzeigenauftrages bei einer Erhöhung oder Ermäßigung der Millimeterzeilenzahl um eine Millimeterzeile verändern. Diese Frage soll hier kurz unter Berücksichtigung der augenblicklich geltenden Bestimmungen des Werberates der deutschen Wirtschaft ihre Beantwortung finden.

Vor dem Inkrafttreten der auf Grund der 2. Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über Wirtschaftswerbung erlassenen „Dritten Bekanntmachung des Werberates der deut-

schen Wirtschaft" vom 21. November 1933 („Reichsanzeiger" v. 23. November 1933, Nr. 274[237]) war es dem Zeitschriftenverleger erlaubt, seine Anzeigenpreise mit steigender Größe der Einzelanzeige etwa wie folgt *unterproportional* zu staffeln:

	unterproportional	*(proportional)*
1/1 Seite	216 RM	(512 RM)
1/2 Seite	120 RM	(256 RM)
1/4 Seite	72 RM	(128 RM)
1/8 Seite	48 RM	(64 RM)
1/16 Seite	28 RM	(32 RM)
1/32 Seite	16 RM	(16 RM)

Nach Ziff. 9 der erwähnten Bekanntmachung darf der Verleger, der seine Anzeigen nach Seiten und Seitenteilen berechnet, bei Mengenabschlüssen nur noch die „Nachlaßstaffel D" zur Anwendung bringen, die auf die Grundpreise folgende Nachlässe vorsieht:

Nachlaßstaffel D

Bei Abnahme von mindestens

1/2 Seite	3 v. H.
1 Seite	5 v. H.
3 Seiten	10 v. H.
6 Seiten	15 v. H.
12 Seiten	20 v. H.

Derjenige Verleger, der bei seinen Zeitschriften-Anzeigen die Millimeterzeilen-Berechnung pflegt, kann zwischen den drei verschieden ausgestalteten Nachlaßstaffeln A, B und C wählen:

Nachlaßstaffel A

Bei Abnahme von mindestens

500 Millimeterzeilen	3 v. H.
1000 Millimeterzeilen	5 v. H.
2000 Millimeterzeilen	10 v. H.
5000 Millimeterzeilen	15 v. H.
8000 Millimeterzeilen	20 v. H.

[237]) Eine ausführliche Darstellung des Anzeigentarifwesens *vor* der Errichtung des Werberates der deutschen Wirtschaft findet sich bei J. Uhlig: System usw., a. a. O. S. 74—101.

Nachlaßstaffel B

Bei Abnahme von mindestens

1000 Millimeterzeilen	3 v. H.
3000 Millimeterzeilen	5 v. H.
5000 Millimeterzeilen	10 v. H.
10000 Millimeterzeilen	15 v. H.
20000 Millimeterzeilen	20 v. H.

Nachlaßstaffel C

Bei Abnahme von mindestens

1000 Millimeterzeilen	3 v. H.
5000 Millimeterzeilen	5 v. H.
10000 Millimeterzeilen	10 v. H.
20000 Millimeterzeilen	15 v. H.
40000 Millimeterzeilen	20 v. H.

Damit ist für die innerhalb eines Jahres erteilten Anzeigenaufträge von der kleinsten Fläche bis zu einer halben Seite (bei Seitenberechnung) oder von einer Millimeterzeile bis zu 500 bzw. 1000 Millimeterzeilen (bei Millimeterzeilen-Berechnung) eine *reine Proportionalität zwischen der Anzeigenmenge und dem Anzeigenpreis* festgelegt worden[238]). Ob dieser Proportionalität auch eine Proportionalität zwischen der Anzeigenmenge und dem Anteil der Anzeigen an den Druck- und Verlagskosten entspricht, kann deshalb nur schwer entschieden werden, weil eine genaue Kostenberechnung für das mit dem Erzeugnis „Zeitschriftenexemplar" gekoppelte Erzeugnis „Zeitschriftenanzeige" nahezu unmöglich ist. Wohl läßt sich ungefähr über die Satzkosten aussagen, daß diese bei kleineren Anzeigen gewöhnlich unverhältnismäßig höher liegen als bei größeren Anzeigen. Da aber die Nachlaßstaffeln des Werberates gar keine Rücksicht auf die Größe der Einzelanzeige nehmen, die jährliche Anzeigenmenge also sowohl aus kleinen wie aus großen Einzelanzeigen bestehen darf, ist dies hier ohne

[238]) Trotz dieser einheitlichen Festlegung der Mengennachlässe durch den Werberat der deutschen Wirtschaft kann noch nicht von einer kartellmäßigen Bindung der Anzeigenpreise die Rede sein, da der Verleger die *Grundpreise* nach wie vor frei bestimmen kann.

Belang. Als erwiesen kann nur gelten, daß durch den Ersatz der Vielzahl seitheriger unterproportionaler Preisstellungen durch die vier bis zu einer gewissen Anzeigenmenge rein proportional und von da ab erst unterproportional verlaufenden Preisstellungen des Werberates eine Begünstigung der Auftraggeber von Kleinanzeigenmengen eingetreten ist.

2324. Zeitungen.

23241. Zeitungslohndruck.

Es verlohnt sich nicht, in diesem Zusammenhange ausführlich auf den im Auftrage eines Zeitungsverlages ausgeführten Zeitungsdruck einzugehen, da nur etwa der zehnte Teil aller deutschen Tageszeitungen in Lohndruck, alle übrigen Tageszeitungen aber zwecks Gewährleistung einer engen und vor allem sicheren Zusammenarbeit zwischen Redaktion, Setzerei, Stereotypie, Maschinensaal und Expedition in der angegliederten Hausdruckerei von gemischten Zeitungsverlagsunternehmungen hergestellt werden. Im allgemeinen liegen hier ähnliche Anlässe zur Aufstellung von Staffelkalkulationen vor wie beim Zeitschriftenlohndruck. Besonderheiten ergeben sich lediglich aus der höheren Aktualität der Zeitung gegenüber der Zeitschrift. Zur unbedingt verläßlichen Bewältigung der Drucklegung in möglichst wenigen Stunden und zur pünklichsten Einhaltung des Liefertermins muß sowieso schon der Maschinensaal einer Zeitungslohndruckerei auf eine für alle Fälle ausreichende Kapazität durch schnellaufende Maschinen und gegebenenfalls auch Reservemaschinen abgestimmt sein, sodaß Zeitungslohndruckereien eine besondere Empfindlichkeit für einen Rückgang des Zeitungsumfanges und für eine Auflageschrumpfung zeigen. Bei der Reichhaltigkeit der für den Zeitungsdruck in Frage kommenden Maschinentypen tritt namentlich sehr oft der Fall ein, daß eine in Umfang und Auflage wesentlich veränderte Zeitung besser und billiger auf einem anderen als dem seitherigen Maschinentyp gedruckt werden kann. Zwei für den Kleinzeitungsdruck besonders kritische Auflage- und Umfangziffern, die im Einzelfall durch Staffelkalkulationen genau ermittelt werden können, liegen einmal bei *3000 Auflage und 8 Seiten Umfang*, von wo ab aufwärts der Übergang von einer Haltzylinderschnellpresse auf eine Zweitourenmaschine oder auf eine Flachform-Rotationsmaschine für endloses Papier oft zweckmäßiger zu werden be-

ginnt, und ein andermal bei *5000 Auflage und 16 Seiten Umfang*, von wo ab aufwärts in der Regel die entscheidende Umstellung vom Flachformdruck auf den Rundformdruck (Rotationsdruck mit Rundstereotypie) vorgenommen werden muß. Bei einer weiteren Ausdehnung des Zeitungsumfanges und einer meist damit einhergehenden Erhöhung der Zeitungsauflage liegen die Herstellungsverhältnisse so eigenartig, daß hier über eine Grenzauflage gar keine allgemeingültigen Angaben gemacht werden können.

23242. Zeitungsverlag.

Die Sonderfragen, die sich in den Zeitungsdruckereien mit angegliedertem Zeitungsverlag in bezug auf Umfang- und Auflage-Änderungen der von ihnen selbst herausgegebenen und verlegten Zeitungen ergeben, lassen sich im Grunde alle aus der zweifachen Zusammensetzung des Gesamterlöses einer Zeitung aus *Anzeigeneinnahmen* und *Bezugsgelder* (einschließlich Einnahmen aus dem Zeitungseinzelverkauf) erklären[239]). Diese zweifache Einnahmequelle ermöglicht es nämlich dem Zeitungsunternehmen, das einzelne Zeitungsexemplar unter den Herstellungskosten an die Bezieher abzugeben, ohne dabei Verlust erleiden zu müssen. Der Verlust aus dem Beziehergeschäft kann durch einen entsprechend höheren Gewinn aus dem An-

[239]) In der Frühzeit des Zeitungswesens bestanden diese Sonderfragen noch nicht, da man dort noch keine Anzeigeneinnahmen hatte. So wurden beispielsweise die Gesamtkosten der von J. G. Cotta herausgegebenen „Neuesten Weltkunde" (später: „Die Allgemeine Zeitung") allein durch die vereinnahmten Bezugsgelder gedeckt. Die Höhe des Verlegergewinnes hing damals deshalb auch nur von der Bezieherzahl bzw. Auflage der Zeitung ab. Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht ein „kostenmäßiger Überschlag" Friedrich Schiller's in seinem Schreiben vom 8. Januar 1798 an den Verleger J. G. Cotta, der zu dem Ergebnis gelangt, daß J. G. Cotta bei der „Neuesten Weltkunde" 2000 Louisdor gewinnen müsse, wenn sich die Auflage der Zeitung auf 3000 erhöhe. J. G. Cotta erwiderte in einem Schreiben vom 20. Januar 1798, daß er bei den 3000 Abnehmern, die ihm Schiller wünsche, erst 1000 Louisdor Gewinn habe: Die Kosten seien ungeheuer, noch größer aber seine Anstrengungen. Vergl. E. Heyk: Die Allgemeine Zeitung, 1798—1898, München 1898, S. 48.

zeigengeschäft gedeckt werden, sodaß am Ende doch noch ein Gewinn verbleibt. Nun ist aber wohl zu beachten, daß sich die auf das einzelne Zeitungsexemplar bezogenen Herstellungskosten aus einem auflage-abhängigen Teil (Papierkosten, Fortdruck- und Versandkosten) und aus einem auflage-unabhängigen Teil (Redaktionsaufwand, Satz- und Stereotypiekosten) zusammensetzen. Solange der Bezugspreis noch alle auflageabhängigen Herstellungskosten des Zeitungsexemplares übersteigt, kann eine Auflagesteigerung zwecks Gewinnerhöhung nur erwünscht sein. Sinkt aber der Bezugspreis unter den auflage-abhängigen Teil der Herstellungskosten des Zeitungsexemplares, so bedeutet jede Auflagesteigerung eine Vergrößerung des Verlustes am Beziehergeschäft, der nur durch eine entsprechende Steigerung des Gewinnes aus dem Anzeigengeschäft wettgemacht werden kann[240]). Ein praktisches Beispiel hierfür hat M. Garr beigebracht[241]), das außerdem noch zeigt,

Auflage	70000	120000	120000
Seitenzahl	60	128	216
Gesamtkosten (in K.)	6589	22118	37342
Bezugsgelder (in K.)	4200	9600	9600
Anzeigencinnahmen (in K.)	8419	21787	29394
Gesamterlös (in K.)	12619	31387	38994
Gewinn (in K.)	6030	9269	1652

Staffel 35 (nach M. Garr): Der Gewinn einer bekannten Wiener Tageszeitung in der Vorkriegszeit bei einer Wochentagsnummer von 60 Seiten Umfang und 70 000 Auflage, bei einer Sonntagsnummer von 128 Seiten Umfang und 120 000 Auflage und bei einer Festtagsnummer von 216 Seiten Umfang und 120 000 Auflage.

240) W. Schneider (Die Faktoren der Rentabilität einer Zeitung, Leipzig 1924, S. 53) hat bei einer Mittelzeitung festgestellt, daß eine 1,5-fache Auflagevermehrung eine 3,3fache Vermehrung der Anzeigeneinnahmen hervorgerufen hat.

241) M. Garr: Die wirtschaftlichen Grundlagen des modernen Zeitungswesens, Wien u. Leipzig 1912, S. 53—55 [821—823].

wie eine Vergrößerung des *Umfanges* der Tageszeitung auf die Gesamtkosten und den zweifachen Erlös und damit zugleich auf den endgültigen Gewinn einwirkt. M. Garr bemerkt hierzu: „Es kann wohl als erwiesen angenommen werden, was in Wiener Verlegerkreisen erfahrungsmäßig als eine Art zeitungswirtschaftliches Naturgesetz angesehen wird, daß nämlich bei dem landesüblichen Preise des Blattes und der Inserate, bei einem Umfang von zirka 100 Seiten und bei einer Auflage von etwa 100 000 Exemplaren die äußerste Grenze des Gewinnes erreicht ist, und jede weitere Steigerung sowohl des Umfanges wie der Auflage eine Verringerung des Ertrages herbeiführt“[242]). Diese staffelkalkulatorische Frage nach der günstigsten Auflage und dem günstigsten Umfang einer Tageszeitung bei sonst gleichbleibenden betrieblichen und außerbetrieblichen Verhältnissen hat im zeitungswissenschaftlichen Schrifttum bereits eine ausführliche Behandlung unter den Stichworten „*Kostengesetz der Zeitung*“ (richtiger: „Ertragsgesetz der Zeitung“) und „*Papiergrenze bei Zeitungen*“ (wegen der Rolle des wichtigsten auflage-abhängigen Kostenbestandteiles Papier) gefunden[243]).

[242]) M. Garr: Die wirtschaftlichen Grundlagen usw., a. a. O. S. 56 [824].

[243]) Vergl. G. Ost: Zum Kostengesetz der modernen Zeitung, „Zeitungswissenschaft“ v. 15. Dezember 1928; O. Groth: Die Zeitung, Bd. 3, S. 436—445; G. Menz: Zeitungs- und Zeitschriftenkunde, Berlin 1931 (Die Handelshochschule, Bd. 5, Kap. IV), S. 530—532.

2325. Hochwertige Druckarbeiten.

23251. Lohndruck hochwertiger Druckarbeiten.

Der Deutsche Buchdruck-Preistarif definiert in seinem § 111: „Unter hochwertigen Druckarbeiten sind zu verstehen: Arbeiten in vollkommenster Ausführung, wie Prachtwerke, Luxusdrucke, künstlerisch ausgeführte Zeitschriften und Kataloge mit feinstem ein- oder mehrfarbigen Bilderdruck, Kunstblätter, Wertpapiere, künstlerische Diplome und Ansichtskarten usw. Es sind also Arbeiten, die besonders hohe Anforderungen an die Druckerei stellen, zu ihrer Ausführung modernes Akzidenz- und Ziermaterial, Sondermaschinen, beste Farben, sehr sorgfältige Behandlung des zur Verwendung kommenden teuren Papiers, sowie ein besonders geschultes Personal erfordern".

Bei diesen hochwertigen Druckarbeiten taucht die *Frage der genauen Einhaltung einer bestellten Auflage* auf, die hier den Staffelkalkulationen für eine veränderte Auflage eine besondere Bedeutung verleiht. Im allgemeinen gilt der Satz, daß die vorgeschriebene Auflage einer Drucksache *in voller Höhe* zur Ablieferung kommen muß, sofern der Auftraggeber den gewerbsüblichen Papierzuschuß zur Verfügung gestellt hat. Eine Ausnahme hiervon kommt jedoch gerade bei hochwertigen Druckarbeiten zur Anwendung. Im Punkt 15 Abs. 2 der „Geschäftsgebräuche im Verkehr mit den Auftraggebern", ausgearbeitet von dem Deutschen Buchdrucker-Verein E. V., heißt es nämlich: „Bei Farben- oder besonders schwierigen Drucken ist ein Mehr- oder Minderergebnis oft unvermeidlich und bis zu 10% zulässig. Die Berechnung desselben erfolgt durch Zu- oder Abrechnung des Fortdruck- und Papierpreises". Diese Bestimmung, die übrigens auch in einem gerichtlichen Gutachten der Industrie- und Handelskammer zu Berlin anerkannt wurde[244]), kann durch folgendes Beispiel ihre Erklärung finden:

[244]) Gerichtliches Gutachten der Industrie- und Handelskammer zu Berlin C 11 261/30 (XII A 4): „Eine Mehr- oder Minderlieferung unter Berechnung bis zu 10 Prozent ist im Druckereigewerbe nur bei Farben-

Beispiel: Die Buchdruckausführung eines fünffarbigen Kunstblattes in den Farben Gelb, Rot, Blau, Schwarz und Gold wurde in einer Auflage von 4000 Exemplaren in Auftrag gegeben. Da nach § 134 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes bei einer solchen hochwertigen Druckarbeit ein Papierzuschuß von 5 v. H. der Druckzahl zu nehmen ist[245]), die hier (4000 × 5 Farben =) 20 000 beträgt, so kommt in diesem Falle ein Zuschuß von 1000 Bogen insgesamt oder von 200 Bogen für jede der fünf Farben in Frage. Bei den zuerst gedruckten Farben Gelb, Rot, Blau und Schwarz war mit dem angesetzten Zuschuß von je 200 Bogen gut auszukommen. Bei der zuletzt gedruckten Farbe Gold stellte sich jedoch heraus, daß anstatt 200 Bogen, wie erst vorgesehen, 300 Bogen unbrauchbar geworden waren. Dadurch verminderte sich die ablieferungsfähige Auflage um 100 Exemplare von 4000 auf 3900. Wäre die Druckerei dazu verpflichtet gewesen, dennoch die volle Auflage abzuliefern, so hätte man wegen des Nachdrucks der 100 fehlenden Exemplare nochmals alle Farben einrichten müssen, was nahezu einer Verdopplung des recht beträchtlichen auflage-unabhängigen Teiles der Gesamtkosten dieses Druckauftrages gleichgekommen wäre.

---

und anderen besonders schwierigen Drucken sowie bei Druckaufträgen, für die das Papier angefertigt werden mußte, üblich. In diesem Falle erfolgt nur die Zu- oder Abrechnung des Fortdruck- und des Papierpreises, nicht etwa des Durchschnittstausendpreises, der für eine bestimmte Auflage kalkuliert wurde und höher liegt."

[245]) Der Hundertsatz für Papierzuschuß sinkt mit steigender Druckzahl, da erfahrungsgemäß auf kleinere Auflagen anteilmäßig mehr Ausschuß-Exemplare entfallen als auf große Auflagen. Der Deutsche Buchdruck-Preistarif staffelt den Hundertsatz für Papierzuschuß in seinen §§ 26, 47, 52 und 60 folgendermaßen:

Druckzahl über	Druckzahl bis	Kleinere Drucksachen (v. H.)	Größere Drucksachen (v. H.)	Bilder-Drucke (v. H.)	Hochwertige Drucke (v. H.)
	100	10	15	20	29
100	250	8	10	15	15
250	500	5	6	10	10
500	1000	4	5	7,5	7,5
1000	3000	3	4	6	6
3000	5000	2	3	4,5	5
5000	10000	2	3	4	4,5
10000	25000	2	3	3,5	4
25000		2	2,5	3	3,5

23252. Kunstverlag.

Reine Buchdruckereien mit angegliedertem Kunstverlag gibt es nur in ganz geringer Zahl, da man sich zur naturgetreuen Wiedergabe aller möglichen bildlichen Darstellungen nicht nur des Buchdrucks, sondern auch des Steindrucks, des Tiefdrucks, der Kilometerphotographie, des Lichtdrucks und anderer Reproduktionsverfahren zu bedienen hat. Gegenstände der Kunstverlagsabteilung einer Buchdruckerei können sein: Ansichtspostkarten, Ehrenurkunden-Vordrucke, Bildmappen, Wandbilder, Kalenderrückwände und noch viele andere im Autotypiedruck ausführbare Bilderdrucke, deren Vertrieb meist nicht durch den ordentlichen Buchhandel, sondern durch Kolportage erfolgt. Die Aufstellung von Staffelkalkulationen für diese Verlagsgegenstände hat hauptsächlich den Zweck, die in bezug auf die jeweilig benötigte Verkaufsmenge bzw. Auflagehöhe günstigste Herstellungsart zu ermitteln. Es ist deshalb hier auf die früher angestellten staffelkalkulatorischen Druckverfahrens-Vergleiche zurückzuverweisen.

233. Die Verkaufspolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenträger.

2331. Einzelmaßnahmen der Verkaufspolitik.

So wie die Bausteine eines Hauses zu einem geschlossenen Ganzen sinnvoll zueinandergefügt sind, so gilt es in Buchdruckereien Auftrag an Auftrag zu reihen, um jenen Gesamt-Auftragsbestand ständig zu erhalten, der die geringsten Kosten durch Vollbeanspruchung aller Betriebsteile gewährleistet: „Die Hauptaufgabe des Betriebsleiters muß danach die denkbar präziseste *Parallelschaltung aller Kostenarten auf den Punkt der Mindestkosten pro Einheit sein.* Würde der Mindestkostenpunkt der einen Kostenart bei 100 Produktionseinheiten, der weiterer Arten bei 150, 180, 200, 250 Einheiten liegen, so zeigte dies eine völlig verfahrene Organisation des Betriebes. Wollte man die Mindestkosten der ersten Art ausnutzen, so trüge man übermäßige Kosten bei den anderen. Erhöhte man die Produktion auf 150 oder 200 Einheiten, so käme man bei der ersten Kostenart in hohe Progression hinein. Nur wenn alle Produktionsfaktoren so organisiert sind, daß sie *alle gleichzeitig die Degressionsschwelle* überschreiten oder zum mindesten auf diesem Punkte proportional bleiben, ist in dieser Hinsicht die höchste Wirtschaftlichkeit erreicht“[246]).

Die unverbindlichste Form einer bewußten Beeinflussung des Auftragsbestandes der Buchdruckerei stellt die *allgemeine Werbung* einschließlich der Gemeinschaftswerbung dar. Mit Hilfe von Hauszeitschriften, Werbebriefen, Zeitschriftenanzeigen und Plakaten sucht man neue Kundenkreise zu einer Anfrage und Bestellung zu bewegen. Ebenso verspricht man sich von dem Druckerzeichen (Signet), der Druckfirma (Impressum), den Schriftmusterbüchern und den Druckproben eine gewisse Werbewirkung. Vom verkaufspolitischen Standpunkte aus betrachtet, zielt eine solche allgemeine Werbung lediglich

[246]) F. Schmidt: Die organische usw., a. a. O. S. 7—8.

auf eine *Erhöhung des Auftragsbestandes* ab, was in Zeiten der Vollbeschäftigung nicht immer erwünscht zu sein braucht, insbesondere wenn man eine Betriebserweiterung für unangebracht hält.

Mit Recht messen erfolgreiche Buchdrucker einer allgemeinen Werbung für die Anfertigung von Druckarbeiten nur eine sehr beschränkte Bedeutung bei, weil sie nur zu gut wissen, daß diejenigen Auftragsmengen, die der Druckerei zu einem bestimmten Zeitpunkt gerade fehlen, nur selten durch Außenstehende an die Druckerei herangetragen werden. Zahlreiche Auftraggeber sind sich im Augenblick der Entschlußfassung, eine bestimmte Sache drucken zu lassen, noch garnicht über die Ausführungsart, den Umfang und die Auflage des Druckauftrages im Klaren, sodaß erst auf Grund einer persönlichen Rücksprache mit dem Drucker der Auftrag eine greifbare Gestalt annimmt. Der Schwerpunkt alles verkaufspolitischen Handels liegt für Buchdruckereien daher im *Verkaufsgespräch* mit dem Kunden. Hier werden unter Anhörung der Vorschläge des Druckers die Entscheidungen darüber gefällt, welche Papierart, welche Farbe, welches Format und welche Ausstattung Verwendung findet und welche Auflage und welcher Umfang bei einer Druckschrift in Frage kommt. Dem Drucker werden in der Regel keine bis in alle drucktechnischen Einzelheiten fertig ausgearbeiteten Aufträge überreicht. Der Druckauftrag entsteht vielmehr meist erst in gemeinsamer Beratung zwischen Auftraggeber und Drucker. Im Laufe des Verkaufsgespräches werden die kostenmäßig und damit auch preismäßig günstigsten Herstellungswege ausfindig gemacht und Abänderungen an einer ursprünglich vorgesehenen Ausführungsart erwogen, die sowohl dem Auftraggeber durch einen erniedrigten Preis als auch dem Drucker durch ermäßigte Kosten zustatten kommen. Es versteht sich, daß ein solches Verkaufsgespräch gerade bei Druckaufträgen über beträchtliche Summen hohe Anforderungen an die wirtschaftlichen Kenntnisse der verhandelnden Teile stellt. Es wird vom Drucker verlangt, daß er jede angeregte oder beabsichtigte Veränderung der Druckarbeit in Richtung der Ausführungsart, des Umfanges und der Auflage sofort in ihren Auswirkungen auf Kosten und Preis

staffelkalkulatorisch erfaßt, damit sich der Auftraggeber entweder „dafür" oder „dagegen" entscheiden kann. Wenn ein bekannter Druckereileiter einmal gesprächsweise alle seine geschäftlichen Erfolge hauptsächlich seiner Fähigkeit zuschrieb, dem Auftraggeber mehrere Vergleichskalkulationen für unterschiedliche Ausführungsarten persönlich überschlägig vorzurechnen, so mag dies bestätigen, welche einflußreiche Stellung der staffelkalkulatorisch denkende Drucker im Verkaufsgespräch erlangen kann.

Bei der überragenden Bedeutung des persönlich-wirtschaftlichen Zusammenarbeitens zwischen Auftraggeber und Drucker für die Gestaltung des Druckerei-Auftragsbestandes tritt das sonst so hochgeschätzte Mittel der Verkaufspolitik, die *(Verkaufs-) Preispolitik*, in Buchdruckereien etwas in den Hintergrund. Wenigstens dürfen die Möglichkeiten, durch *Preisdifferenzierungen nach der Verkaufsmenge* passende Aufträge heranzuziehen und undankbare Aufträge fernzuhalten, nicht überschätzt werden. Eine kritiklose Übernahme der Schmalenbach'schen „Preiskalkulation zu den Grenzkosten", die im wesentlichen auf die Verhältnisse in Unternehmungen mit Massenfertigung zugeschnitten ist, kommt für Buchdruckereien nicht in Frage. Auch die Einräumung eines *Mengennachlasses auf den Verkaufspreis*, wie dies etwa in dem „Gesetz über Preisnachlässe (Rabattgesetz)"[217]) vorgesehen ist, kann im Buchdruckgewerbe im Hinblick auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Druckerzeugnisse aus Fremdleistungen (Papier) und Eigenleistungen (Satz und Druck) in dieser allgemeinen

[217]) Der Mengennachlaß findet seine gesetzliche Anerkennung im „Gesetz über Preisnachlässe (Rabattgesetz)" vom 25. November 1933 („Reichsgesetzblatt" Nr. 134, Teil I, vom 29. November 1933). Dieses Gesetz gilt nicht nur für den Einzelhandel, sondern auch für die Ausführung von „gewerblichen Leistungen des täglichen Bedarfs für den letzten Verbraucher" (§ 1, Ziff. 1 des Gesetzes). § 7 Ziff. 1 u. 2 lautet:

„(1) Werden mehrere Stücke oder eine größere Menge von Waren in einer Lieferung veräußert, so kann ein Mengennachlaß gewährt werden, sofern dieser nach Art und Umfang sowie nach der verkauften Stückzahl oder Menge als handelsüblich anzusehen ist."

„(2) Der Mengennachlaß kann entweder durch Hingabe einer bestimmten oder auf bestimmte Art zu berechnenden Menge der verkauften Ware oder durch einen Preisnachlaß gewährt werden."

Form nicht durchgeführt werden. Durch eine Preissenkung allein läßt sich meist noch kein nennenswerter Zugang an zweckdienlichen Druckaufträgen erzwingen, wie auch umgekehrt eine Preiserhöhung nicht in allen Fällen eine Minderung des Auftragsbestandes zur Folge haben muß. Neben dem Verkaufspreis spielt eben im Buchdruckgewerbe noch die Güte, Sauberkeit, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit der Druckerleistung eine so überragende Rolle, daß es vollkommen verfehlt wäre, wollte man versuchen, alle Mengenfragen und insbesondere die Beschäftigungsfragen nur mit Hilfe von preispolitischen Maßnahmen zu lösen. Inwieweit jedoch eine (Verkaufs-) Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen in Buchdruckereien unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen möglich ist, soll im folgenden dargelegt werden.

„Die Unterscheidung zwischen konstanten und veränderlichen Kosten ist für die Preispolitik bedeutungsvoll. Der Verkaufspreis muß mindestens Rohstoff-, Arbeits- und die veränderlichen Unkosten decken. Unter diesem Mindestpreis bedeutet die Annahme eines verdienstlosen Auftrages Geldverlust. Ist der Verkaufspreis über diesem Mindestbetrag, aber unter den Selbstkosten, dann vermindert das Plus wenigstens die konstanten Kosten“[248]). Diese geläufige Einstellung gegenüber der Frage der möglichen Nichtberücksichtigung eines Teiles der in bezug auf den sog. Beschäftigungsgrad konstanten oder festen Kosten in der Preiskalkulation krankt an zwei wesentlichen Dingen:

1. Es wird dabei übersehen, daß es ja gar keine festen und veränderlichen Kosten schlechthin gibt, daß vielmehr zwischen Kosten bzw. Preisen unterschieden werden muß, die entweder in bezug auf die Bezugsmengen bei bestimmten Kostenarten oder in bezug auf die Leistungsmengen bei bestimmten Kostenstellen oder in bezug auf die Verkaufsmengen bei bestimmten Kostenträgern fest bzw. veränderlich sind.
2. Es herrscht keine klare Vorstellung darüber, daß die Nichteinrechnung eines Teiles der festen Kosten, einerlei wie diese

[248]) F. Leitner: Die Selbstkosten-Berechnung industrieller Betriebe, 9. Aufl., Frankfurt a. M. 1930, S. 231.

Maßnahme auch begründet sein mag, stets zu Verlusten führt, sodaß bei einer ständigen Anwendung dieser Kalkulationsweise allmählich das eigene und dann das geliehene Unternehmungsvermögen verwirtschaftet wird. Diejenigen Fälle, die eine Preisstellung unter den Selbstkosten und demnach mit Verlust deshalb erlauben, weil dadurch ein noch größerer Verlust, der bei einer Beschäftigungslosigkeit eingetreten wäre, verhütet wird (sog. relative Gewinnerzielung = Verlustbeschränkung), werden nicht eindringlich genug als Notfälle gekennzeichnet.

Eine Preispolitik, die der Tatsache des Bestehens fester und veränderlicher Kosten Rechnung tragen will, die aber zugleich darauf Rücksicht nimmt, daß Kosten bzw. Preise nicht nur in bezug auf die Mengen von Kostenstellen (z. B. in bezug auf den sog. Beschäftigungsgrad einer Unternehmung), sondern auch in bezug auf die Mengen von Kostenarten und Kostenträgern fest oder veränderlich sein können, ist dementsprechend in der Lage, nicht nur ein einziges Ziel, sondern drei Ziele zugleich zu verfolgen:

1. *Die Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenarten:* Diese Preisstellung bezweckt eine Heranziehung solcher Aufträge, die eine Zusammenlegung der für diese Aufträge insgesamt benötigten Sach- und Dienstleistungsgüter zu solchen Bezugsmengen erlauben, die ausweislich der Staffelkalkulationen für Kostenarten den geringsten Beschaffungspreis für eine Bezugseinheit ergeben. *Es ist dies die Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Bezugsmenge bei den einzelnen Kostenarten der Unternehmung.*
2. *Die Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenstellen:* Diese Preisstellung beabsichtigt, Aufträge gerade in solchen Mengen in die Unternehmung einströmen zu lassen, daß die durch Staffelkalkulationen für Kostenstellen ermittelte günstigste Kostenlage bei allen Abteilungen und Arbeitsplätzen erreicht wird. *Dies ist die Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Leistungsmenge bei den einzelnen Kostenstellen der Unternehmung.*

3. *Die Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenträger:* Diese Preisstellung soll den Auftraggeber zur Aufgabe von Bestellungen in solchen Mengen bewegen, die den höchsten Gewinn an der Verkaufseinheit bringen. *Es ist dies die Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Verkaufsmenge bei den einzelnen Kostenträgern der Unternehmung.*

Zu Punkt 1: Die Erledigung eines Druckauftrages macht manchmal höchst umfangreiche und manchmal wieder nur geringe Sonderbeschaffungen erforderlich. Diese Tatsache ist für die Preisstellung wichtig, weil ein Druckauftrag, dessen Erledigung mit Hilfe bereits im Betriebe vorhandener Arbeitsmittel und mit Hilfe des Stammpersonals glatt durchgeführt werden kann, unter Umständen eher einen Preisnachlaß vertragen kann als ein Druckauftrag, zu dessen Bewältigung Neuanschaffungen von Maschinen und Schriften, Sonderanfertigungen von Papier und Farbe und Einstellungen von Gehilfen vorgenommen werden müssen. Die Praxis geht mit ihrer Preispolitik in dieser Hinsicht noch recht gefühlsmäßig tastend vor. Bei Aufträgen, die umfangreiche Sonderbeschaffungen nötig machen und demnach auch größere Zahlungsverpflichtungen der Druckerei gegenüber ihren Lieferern hervorrufen, schließt man im allgemeinen lieber zu einem gedrückten Barzahlungspreis als zu einem höheren Zielpreis ab, und das besonders dann, wenn die Zahlungsfähigkeit des Kunden nicht einwandfrei feststeht. Von den üblichen Preisermäßigungen bei Aufträgen von regelmäßiger Wiederkehr[249]) war bereits bei der Durchführung von Staffelkalkulationen für die Kostenträger „Zeitschriften" und „Zeitungen" die Rede. Manche Druckereileiter lassen es bei Druckaufträgen, die z. B. mit der Anschaffung einer neuzeitlichen Schrift verbunden sind, deren Kosten nach der Marktlage unmöglich auf den Auftraggeber überwälzt werden können, garnicht zu einem Preisangebot kommen, das voraussichtlich ja doch nicht angenommen werden wird

[249]) J. Hellauer: Kalkulation usw., a. a. O. S. 134: „Man wird in der Regel geneigt sein, *guten, regelmäßigen Kunden,* die im Laufe einer Geschäftsperiode große Mengen abzunehmen pflegen, niedrigere Preise zu berechnen, als den *gelegentlichen Käufern* kleiner Mengen".

und nur zu dem Verruf ihrer Unternehmung führen könnte, bei allen Druckarbeiten „zu teuer" zu sein, und lehnen demgemäß mit einem Hinweis auf die andersgeartete Leistungsfähigkeit ihrer Offizin die Ausführung des Auftrages ab.

Die Staffelkalkulation für Kostenarten kann nun der Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Bezugsmenge insofern einen rechnerischen Anhaltspunkt geben, als man in allen Fällen, in denen es ausweislich der Staffel eine noch günstigere Bezugsmöglichkeit gibt als diejenige, für die man sich bereits entschlossen hat oder aus bestimmten Gründen entschließen wird, die Gefahr besteht, daß eine sich ebenfalls um den Auftrag bewerbende Druckerei von dieser günstigeren Bezugsmöglichkeit Gebrauch macht und so mit einem geringeren Preis den Auftrag an sich zieht. Entsprechend der vom bisherigen Beschäftigungsgrad-Schrifttum vertretenen *preispolitischen* Forderung[250]), stets mit den Kosten der Vollbeschäftigung, d. h. der günstigsten Gesamtleistungsmenge der Unternehmung zu kalkulieren, kann hier die *preispolitische* Forderung erhoben werden, *stets mit den Kosten bzw. Beschaffungspreisen der günstigsten Bezugsmenge zu kalkulieren.*

Zu Punkt 2: Für die Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenstellen treffen am besten E. Schmalenbach's Ausführungen über die „Preiskalkulation mit dem Ziele der günstigsten Beschäftigungsart[251]) zu: „Diese Kalkulation muß feststellen, an welchen Stellen der Betrieb überbeschäftigt ist und keine weitere Belastung mehr vertragen kann; Aufträge, die diese Abteilungen belasten, sind höher zu kalkulieren. Sie muß umgekehrt feststellen, wo der Betrieb mit stark degressiven Kosten arbeitet und stärkerer Beschäftigung bedarf; es muß berechnet werden, in welchem Grade

[250]) Auf der Diskussionstagung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit im Jahre 1932 hat J. Hellauer mit Recht auf den im Beschäftigungsgrad-Schrifttum häufig nicht beachteten Unterschied zwischen der eigentlichen Kalkulation zum Zwecke der Kosten-, Preis- und Ertragsermittlung und der *preispolitischen* Kalkulation zur Feststellung des bei einer gegebenen Marktlage *erzielbaren* Preises hingewiesen. Vergl. Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit: Kostenaufbau, Kostensenkung, Preisgestaltung, RKW.-Veröffentlichung Nr. 80, Leipzig 1932, S. 162.

[251]) E. Schmalenbach: Grundlagen usw., a. a. O. S. 110.

die Fabrikate an dieser Abteilung beteiligt sind; die Preise sind so abzustufen, daß möglichst in diesen Artikeln Aufträge hereinkommen."

Beispiel: Über einen charakteristischen Fall der Einführung einer Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Leistungsmenge berichtete die Taylor Society[252]): Die Clargant Printing Company (mit 500 Beschäftigten) erlitt vor der Einführung der neuen Preispolitik monatlich einen Verlust von $ 60 000, den sich die Taylor Society hauptsächlich daraus erklärte, daß die Verkäufer dieser Druckerei bisher wahllos alle Aufträge ohne Rücksicht auf Art, Umfang und Auflage ganz nach den Wünschen der Kunden angenommen hatten. Es wurde nun eine CLARK-Preisliste (vergl. Bulletin der Taylor Society, Bd. VII, Nr. 4) ausgearbeitet, die es möglich machte, „Preise entsprechend dem Auftragsbestand der Firma höher oder niedriger zu stellen. Die neu eingeführte Preispolitik ermöglichte es, im Verlauf einiger Monate die Firma mit genügend viel Aufträgen zu versehen, um die Pressen dauernd in Gang zu erhalten". — „Die Verkäufer wurden dahin instruiert, daß sie nur Aufträge für Waren entgegenzunehmen hätten, für die sich die Fabrik spezialisieren wollte"[253]).

Die mit Hilfe von Staffelkalkulationen für Kostenstellen ermittelten Kostenstellenkosten bei günstigster Leistungsmenge (Vollbeschäftigung) bilden in der Preispolitik mit dem Ziele der Erreichung der günstigsten Leistungsmenge die Richtschnur für die Preisfestsetzung. Ebensowenig wie man dem Kunden den doppelten Preis für Papier und Druck in Anrechnung bringen kann, wenn die erste Auflage durch ein Versehen des Druckers zu Makulatur geworden ist, so wird auch der Kunde mindestens solange nicht zur Zahlung wegen Unterbeschäftigung erhöhter Arbeitsplatzkosten bereit sein, als sich noch eine Druckerei findet, die zu den günstigeren Kosten bei Vollbeschäftigung arbeitet und darauf ihre Preise abstellt. Es muß daher der bekannten *preispolitischen* Forderung, *stets mit den Kostenstellenkosten der günstigsten Leistungsmenge* (Vollbeschäftigung) *zu kalkulieren*, zugestimmt werden. Dabei gilt es zu beachten, daß sich die tatsächlichen Kostenstellenkosten durch die Hereinnahme eines schwebenden Auftrages entweder im günstigen oder im ungünstigen Sinne verändern können.

[252]) Taylor Society: Beispiel einer durch die sich verschlechternde Marktlage bedingten Reorganisation einer Druckerei, „Mitteilungen des Internationalen Rationalisierungs-Institutes", Genf 1929, S. 116—118.

[253]) Taylor Society: Beispiel usw., a. a. O. S. 117.

Beispiel: Die Arbeitsplatzkosten der Handsetzerei betrugen auf Grund von Nachkalkulationen für den unterbeschäftigten Vormonat je Stunde 3,70 RM. In früheren vollbeschäftigten Monaten entfielen auf einen Handsetzerei-Arbeitsplatz stündlich 3,50 RM an Kosten. Es soll nun ein Preis für einen Satzauftrag abgegeben werden, der die Handsetzerei im folgenden Monat von der Unterbeschäftigung zur Vollbeschäftigung führen würde. Trotzdem die Nachkalkulation, auf die sich die Praxis zu stützen pflegt, einen Stundensatz von 3,70 RM anzeigt, kann hier der Auftrag ohne weiteres mit 3,50 RM Satzstundenkosten kalkuliert werden, da ja tatsächlich bei der Hereinnahme des Auftrages nur die Kosten bei Vollbeschäftigung entstehen werden.

Zu Punkt 3: Die Preispolitik auf Grund von Staffelkalkulationen für Kostenträger berücksichtigt im Verkaufspreise die Tatsache des Bestehens von Erzeugniskosten, die sich bei steigender Verkaufsmenge bzw. Auflage nicht verändern. J. Steiner[254]) will diesbezüglich in Buchdruckereien folgendes beobachtet haben: „Es wird eine etwas gefühlsmäßige, handwerkliche Preispolitik betrieben. Wenn vom Drucker die Kalkulation eines Objektes verlangt wird, das viel Satz erfordert und nur in niedriger Auflage gedruckt werden soll (z. B. wissenschaftliche Werke), so neigt er dazu, möglichst die niedrigste Berechnungsart anzuwenden und auch da noch Abstriche zu machen, damit das einzelne Exemplar nicht gar zu teuer kommt, während er bei hohen Auflagen keine Bedenken trägt, in der Preisstellung etwas großzügiger (nach oben) vorzugehen, da ja die Stückkosten sich doch noch sehr niedrig halten werden". Die Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung des auflage-unabhängigen Teiles der Erzeugniskosten (hauptsächlich Satzkosten) im Verkaufspreise spielt praktisch eine hochbedeutsame Rolle bei solchen Druckaufträgen, für die eine Druckerei noch von einer früheren Auflage her über den Satz verfügt. Die Druckereien bewahren oft mit oder ohne Wissen ihres Auftraggebers den bereits bei der ersten Auflage voll bezahlten Satz größerer Arbeiten auf, wenn sie einigermaßen sicher sind, daß sich der Kunde nach einiger Zeit, wenn die Erstauflage inhaltlich überholt ist, zu einer Zweitauflage mit Abänderungen entschließt. Diese Zweitauflage verursacht dann der über den Stehsatz verfügenden Druckerei bezüglich des Satzes nur Korrekturkosten, sodaß sie allein und keine

[254]) J. Steiner: Die Kostenrechnung usw., a. a. O. S. 64—65.

andere wettbewerbende Druckerei in der Lage ist, die Zweitauflage der betreffenden Druckarbeit mit (oft recht beträchtlichem) Gewinn unter dem Marktpreise anzubieten[255]).

Beispiel: Eine 96seitige Preisliste in englischer Sprache und mit erschwertem Tabellensatz wurde in einer Erstauflage von 5000 Exemplaren gedruckt. Nach einem halben Jahr waren so erhebliche Änderungen in den darin enthaltenden Preisen und technischen Angaben eingetreten, daß eine Zweitauflage notwendig wurde. Zufälligerweise hatte die Druckerei der Erstauflage, ohne hierzu durch den Auftraggeber besonders aufgefordert zu sein, den Satz der Erstauflage aufbewahrt. In dem Gesamtpreis der Erstauflage von 4507 RM waren an Satzkosten 1632 RM enthalten. Bei der Wiederverwendung des Stehsatzes entstanden 450 RM an Korrekturkosten, wozu noch gemäß § 150 des Deutschen Buchdruck-Preistarifes 254 RM für Stehsatz-Verzinsung zu rechnen waren. Die neue Preis-Untergrenze lag für diese Druckerei demnach um 928 RM unter dem seitherigen Preis bzw. unter dem Marktpreis.

2332. Sonderfragen der gemeinschaftlichen Auftragsbearbeitung.

Immer wieder kann die Beobachtung gemacht werden, daß Buchdruckereien nur lässig von sich aus den Auftragsbestand durch Werbung oder durch Auftragsablehnung zu beeinflussen suchen. Wahllos werden meist alle erreichbaren Aufträge angenommen, um deren Ausführung bei der Druckerei seitens des drucktechnisch weniger geschulten Auftraggebers nachgesucht wird, einerlei, ob die Druckerei im Vergleich zu Wettbewerbsdruckereien nur mangelhaft zur fachgemäßen und drucktechnisch einwandfreien Erledigung bestimmter Aufträge eingerichtet ist oder ob zur Ausführung einer Druckarbeit besondere Anschaffungen an Maschinen und Schriften notwendig sind. Auf diese Weise tritt der Mißstand in Erscheinung, daß

[255]) Die vielgeübte Praxis der Stehsatz-Aufbewahrung führt namentlich bei der behördlichen Drucksachen-Vergebung auf dem Submissionswege oft dazu, daß bevorzugten Kreisen unter gesetzlichem Schutze Übergewinne zugeschoben werden. Die begünstigte Druckerei erhält dann immer diejenigen Druckarbeiten zu den „normalen, durchschnittlichen Wettbewerbspreisen", für die sie über den bereits in früheren Auflagen voll bezahlten Stehsatz verfügt.

man sich in der einen Druckerei oft Tag und Nacht zur Bewältigung eines ungünstig liegenden Auftrages mit einer veralteten Drucktechnik abquält, während eine befreundete Kollegendruckerei oft in demselben Druckerviertel der Stadt ihre neuzeitlichen Druckmaschinen ungenutzt und zum Schutze vor Verstaubung mit sog. Leichentüchern zugedeckt stehen hat. Viele wohlgemeinte Ratschläge zur Abstellung solcher Sinnlosigkeiten durch eine gemeinschaftliche Zusammenarbeit mehrerer Buchdruckereien bei außergewöhnlichen Druckaufträgen zwecks voller Beanspruchung der Einrichtungen des gesamten Druckgewerbes werden namentlich in Krisenzeiten immer wieder gemacht. Alle Ratschläge zielen letztlich darauf ab, bestimmte, von der Zahl der Aufträge unabhängige Betriebsbereitschaftskosten oder bestimmte, von der Größe eines einzelnen Auftrages unabhängige Auftragsvorbereitungskosten auf eine höhere Auftragszahl oder auf eine größere Auftragsmenge des Einzelauftrages durch gemeinschaftliche Maßnahmen zu verteilen. In diesem Zusammenhange kommt es weniger auf die Ratschläge selber als auf deren praktische Verwirklichung an. Es haben sich in der Buchdruckpraxis hauptsächlich folgende Formen der gemeinschaftlichen Auftragsbearbeitung mit dem Ziele der Vollbeanspruchung aller Betriebsteile der zusammenarbeitenden Unternehmungen herausgebildet und, soweit sich dies von einem Einzelstandpunkt aus beurteilen läßt, auch im großen und ganzen bewährt:

1. *Die Kollegenhilfe:* Es ist Ehrensache eines jeden Buchdruckers, seinem Kollegen beim Mißlingen einer Druckarbeit oder in der Gefahr der nicht rechtzeitigen Erledigung befristeter Aufträge durch uneigennützige Raterteilung oder durch Zurverfügungstellung seines handwerklichen Könnens behilflich zu sein. Tritt beispielsweise in Zeitungsdruckereien aus irgendwelchen Gründen ein Teil der Gehilfen am Morgen nicht an, so pflegen die Prinzipalssöhne aus anderen Druckereien sofort einzuspringen, damit die pünktliche Zeitungsausgabe ermöglicht wird. Entsteht in einer Druckerei ein Maschinenbruch, so übernimmt häufig die aushelfende Druckerei die Formen der geschädigten Druckerei und stellt die Arbeit fertig. Ein auf Gegenseitigkeit beruhendes Aushelfen mit sel-

tenen Schriftzeichen und außergewöhnlichen Plakatschriften kann namentlich bei kleineren Druckereien häufig beobachtet werden.

2. *Die gegenseitige Auftragsüberweisung:* Ist eine Druckerei aus bestimmten Gründen nicht in der Lage, einen für sie ungeeigneten Druckauftrag abzulehnen, so pflegt sie den Auftrag anzunehmen und zugleich einer befreundeten Druckerei mit entsprechend gelagerter Leistungsfähigkeit zu überweisen. Hierbei wird ihr entweder ein Wiederverkäufer-Preisnachlaß (Kollegenrabatt) eingeräumt oder sie erhält von der befreundeten Druckerei im gleichen Umfange Gegenaufträge, die ihrer besonderen Leistungsfähigkeit entsprechen. So entwickeln sich oft sehr lebhafte Geschäftsbeziehungen zwischen Werkdruckereien und Rotationsdruckereien, Tiefdruckereien und Kunstdruckereien, Maschinensetzereien und Akzidenzdruckereien usw. Die gegenseitige Überweisung von Aufträgen setzt voraus, daß sich die Druckereien zu strengstem Kundenschutz verpflichten, der Kunde nichts gegen eine Weitervergebung seines Auftrages einzuwenden hat, der Inhalt der Druckarbeit eine Erledigung außer dem Hause gestattet und eine verständnisvolle Zusammenarbeit der Druckereien besonders bei verwickelten Aufträgen gewährleistet ist.

3. *Die Verkaufs- oder Betriebsgemeinschaft:* Der Gedanke daran, daß für mehrere Druckereien zusammen eher ein gewisser Beschäftigungsausgleich erreicht werden kann als für eine einzige Druckerei, hat zur Bildung von Verkaufs- oder Betriebsgemeinschaften (Interessengemeinschaften) in engeren und loseren vertraglichen Formen geführt. Aller Erfahrung nach hängt ein ersprießliches Wirtschaften nach einem gemeinsamen Verkaufs- oder Herstellungsplan stets davon ab, inwieweit sich die Partnerunternehmungen gegenseitig ergänzen und nicht gegenseitig hemmen. Im allgemeinen legen gesunde mittlere Druckereien wenig Wert auf „Kompagniegeschäfte", sodaß in der Regel nur sanierungs- oder konkursreife Druckereien ihre letzte Rettung in einer Fusion mit einem lebensfähigen Druckereiunternehmen suchen. Eine geplante Treuhandstelle, die durch Verhandlungen mit fusionssuchenden

Druckereien die zweckmäßigsten Fusionen zustande bringen sollte, ist bezeichnenderweise noch nicht errichtet worden.

4. *Die Auftragsverteilungsstelle:* Das Wirtschaftsamt des Deutschen Buchdrucker-Vereins erfüllt dadurch, daß es den Mitgliedsfirmen auf Anfrage solche Druckereien nachweist, die bestimmte Arten von Sonderdruckerzeugnissen herstellen, im gewissen Sinne die hochbedeutsame Aufgabe einer Lenkung der Druckaufträge nach der jeweils leistungsfähigsten Druckerei. Die anfragende Druckerei erspart sich so die Anschaffung besonderer Einrichtungen, die aller Voraussicht nach doch nicht dauernd vollausgenutzt werden können, während die eigens für ein Sonderdruckerzeugnis[256]) eingerichtete Druckerei vollbeschäftigt werden kann[257]). — Einen unmittelbaren Einfluß auf die Verteilung namentlich behördlicher Druckaufträge besitzen in gewissen Fällen die örtlichen Berechnungsstellen des Deutschen Buchdrucker-Vereins. Einige Behörden sind von der Vergebung ihrer Drucksachenaufträge auf dem Submissionswege abgekommen und betrauen diese Berechnungsstellen zunächst mit der Errechnung der Druckarbeiten nach bestimmten erniedrigten Sätzen des Deutschen Buchdruck-Preistarifes und dann mit der Verteilung an die verschiedenen Druckereien des betreffenden Bezirkes. Da jeder Druckauftrag aber einen anderen Umfang besitzt, eine besondere Behandlung erfordert

[256]) Als *Sonderdruckerzeugnisse* sind aufzufassen: 1. *Drucke in besonderer Aufmachung* (Endlosformulare, Maßbänder, Spielkarten, Aktien, Abbügelmarken, Abziehbilder usw.), 2. *Drucke in besonderem Verfahren* (Bromsilberdruck, Schwarzpressendruck, Stahlstich, Manuldruck usw.), 3. *Drucke in patentiertem Verfahren* (Karbonisierdrucke, Transkritdrucke usw.), 4. *Geschützte Formulare* (Schuppenformulare, Mahnfixformulare, Elastic-Postkarten usw.), 5. *Fremdsprachliche Druckarbeiten.*

[257]) Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. für das Jahr 1932, S. 87: „Auch für die einzelne Druckerei ist es selbst beim augenblicklichen Eingang größerer Aufträge heute fast immer vorteilhaft, nicht selbst neue Spezialmaschinen anzuschaffen, sondern den Auftrag zunächst an einen darauf eingerichteten Spezialbetrieb abzugeben und sich risikolos mit einem kleinen Provisionsgewinn zu begnügen. Wenn seitens des Wirtschaftsamtes gegen Kundenschutz derartige Arbeiten zwischen Mitgliedsfirmen vermittelt werden konnten, geschah das erfahrungsgemäß fast stets zum Vorteil beider Firmen".

und sich nicht gut in Teilaufträge[258]) zerlegen läßt, entsteht für die Berechnungsstelle die schier unlösbare Frage der Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit und der Eigenart der einzelnen Druckereien bei der Drucksachenvergebung. Sowohl eine Verteilung nach dem „Ermessen" der Berechnungsstelle als auch eine Verteilung im alphabetischen Turnus wird dieser Anforderung nicht gerecht. In jüngster Zeit haben daher einige Obermeister der auf Grund des „Gesetzes über den vorläufigen Aufbau des deutschen Handwerks" neugegründeten „Graphischen Innungen" eben zu dem Zwecke einer gerechten Verteilung behördlicher Druckaufträge[259]) durch Fragebogen eingehende Erhebungen bei ihren Innungsmitgliedern angestellt. Insbesondere wurde ermittelt: Die Art und Zahl der Maschinen und deren Größe (gemessen am größten Papierformat), die Zahl der beschäftigten Personen und deren fachliche Stellung (Meister, lehrberechtigte Personen ohne Meistertitel, Gehilfen, Lehrlinge usw.) und die Zugehörigkeit der Be-

[258]) Lediglich Druckaufträge in hohen Auflagen und in mittelmäßiger Güte lassen sich etwa *so* auf viele Druckereien verteilen, daß die Satz- und Maternherstellung in einer hierfür gut eingerichteten Großdruckerei erfolgt und die Stereotypie-, Druck- und Aufmachungsarbeiten von mehreren kleineren Druckereien ausgeführt werden. Die in der Jetztzeit sich vollziehende Zusammenballung unseres gesamten deutschen Schrifttums zu wenigen, dafür aber in hoher Auflage erscheinenden Schriften läßt im Hinblick auf eine gerechte Verteilung solcher Großdruckaufträge nicht allein auf die Großdruckereien Leipzigs, Berlins, Münchens und Stuttgarts, sondern auch auf die Provinzdruckereien, eine stärkere Beachtung solcher Auftragsverteilungs-Möglichkeiten angebracht erscheinen. Für einige staatspolitische Schriften in Millionenauflage wurde zur Drucklegung in kürzester Zeit ohne irgendwelche Verteuerungen bereits folgender Weg beschritten: 1. Satz- und Maternherstellung in einer Leipziger Großdruckerei; 2. Versand der Matern an einzelne Mittelbetriebe aller deutschen Gaue zum Ausgießen der Stereotypieplatten; 3. Lieferung der Stereotypieplatten an zahlreiche Kleinbetriebe jedes Gaues zur Druckausführung auf gestelltem Papier.

[259]) Nach den Bestimmungen des siebenten Abschnittes des zweiten Teiles der „Ersten Verordnung über den vorläufigen Aufbau des deutschen Handwerks" („Reichsgesetzblatt" Teil I, Nr. 65 v. 19. Juni 1934) sind die Handwerker-Innungen damit beauftragt, „Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Übernahme von Lieferungen und Leistungen, soweit diese für den Handwerkszweig in Betracht kommen, zu fördern und bei Vergebung öffentlicher Lieferungen und Leistungen die Vergebungsstellen auf deren Ansuchen zu beraten".

triebsführer und Gefolgschaft zu bestimmten politischen und wirtschaftlichen Organisationen[260]). Es versteht sich, daß selbst dann noch, wenn man die in den Fragebogen angegebenen Antworten als völlig richtig unterstellt, dem Obermeister der Innung gerade bei der Vergebung außergewöhnlich umfangreicher Druckarbeiten eine schwere, verantwortungsvolle Aufgabe verbleibt[261]).

5. *Die Gemeinschaftswerbung:* Die von den Fachverbänden gelegentlich durchgeführten Gemeinschaftswerbungen für „Die Drucksache" oder für „Das Buch", ohne Bezugnahme auf bestimmte Druckereien oder Verlagsanstalten, gehen von der gesunden Grundanschauung aus, daß ganz allgemein die Erhaltung und Förderung des menschlichen *Bedürfnisses, gedruckte Dinge zu besitzen*, die unverrückbare Voraussetzung für die Lebensmöglichkeit aller Gewerbeangehörigen darstellt. Da jedoch außer den Buchdruckereien noch viele andere Unternehmungen an der Befriedigung dieses und ähnlicher Bedürfnisse arbeiten, die Buchdruckereien also entweder unmittelbar etwa mit Vervielfältigungs- und Schreibstuben, Photokopierbetrieben und Bromsilberdruckereien oder auch nur mittelbar etwa mit Sprechapparatefabriken, Filmgesellschaften, Rundfunk- und Theater-Unternehmungen in Wettbewerb stehen, hat die Gemeinschaftswerbung der Buchdruckereien in Sonderheit die

[260]) So enthält beispielsweise der diesbezügliche Fragebogen der „Handwerker-Innung der Buchdrucker, Chemigraphen, Kartographen, Kupferdrucker, Lithographen, Lichtdrucker, Lichtpauser, Steindrucker, Stereotypeure, Xylographen für die Kreise Groß-Frankfurt, Obertaunus und Usingen" vom 7. September 1934 eine Frage nach der Zahl der bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse Frankfurt a. M. versicherten Personen, damit zukünftig die Drucksachen-Aufträge dieses Institutes im Verhältnis zu dieser Zahl auf die einzelnen Unternehmungen verteilt werden können.

[261]) In der Frage der Vergebung behördlicher Druckaufträge durch die örtlichen Berechnungsstellen des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V. oder durch die „Graphischen Innungen" ist im übrigen ein Erlaß des Preußischen Ministerpräsidenten Göring an die Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, Gemeinden und Gemeindeverbände („Ministerialblatt für die preußische innere Verwaltung" Nr. 28 v. 17. Mai 1934) zu beachten, in dem es ausdrücklich heißt, daß für die Vergebung gemeindlicher Aufträge nur die Interessen der Gemeinde oder des Gemeindeverbandes selbst, nicht aber die Sonderinteressen außenstehender Organisationen oder ihrer Mitglieder ausschlaggebend sein dürfen.

Aufgabe, sich für die bevorzugte Verwendung des *Buchdruckverfahrens* bei der Verbreitung geistiger Dinge einzusetzen. Bei aller Begeisterung für die „Schwarze Kunst" und aller Freude an dem scharfgestochenen Bild der Hochdruck-Lettern und der Netzätzungen darf aber nicht vergessen werden, daß dem Buchdruckverfahren im Rahmen der gesamten modernen Vervielfältigungs- und Reproduktionstechnik gewisse wirtschaftliche Grenzen gesetzt sind, deren Überschreitung weder dem Buchdrucker noch seinem Auftraggeber Nutzen bringt. Wo solche Grenzen hinsichtlich der *Menge* der Druckerzeugnisse liegen, haben die staffelkalkulatorischen Ermittlungen von „Grenzauflagen" zwischen dem Buchdruckverfahren und anderen Druckverfahren gezeigt. Eine wahre Gemeinschaftswerbung darf daher niemals das Buchdruckverfahren als das für alle Fälle „allein mögliche" Druckverfahren anpreisen. Wie in der persönlichen Werbung auf die Dauer nur derjenige Buchdrucker wirklich Erfolg haben kann, der über die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit und die Größe seines Unternehmens offen Aufschluß gibt, so wird auch die Gemeinschaftswerbung aller Buchdrucker am ehesten gute Freunde für Gutenberg's altbewährte Erfindung gewinnen können, wenn sie die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Buchdruckverfahrens eindeutig absteckt.

3. ZUSAMMENFASSUNG

1. Die seither getrennt voneinander behandelten betriebswirtschaftlichen Fragen der *„Betriebsgröße"*, des *„Beschäftigungsgrades"* und der *„Auftragsgröße"* lassen sich durch eine *allgemeine Grundfrage* ersetzen, deren einheitliche und folgerichtige Beantwortung zu neuen Aufschlüssen über das Gesamtgebiet führt.

2. Diese allgemeine Grundfrage lautet: Welche *Kosten* und *Preise* und damit zugleich *Erträge* entsprechen dieser oder jenen *Menge einer bestimmten Unternehmungsleistung?* Genauer ausgedrückt: Um wieviel Geldeinheiten verändern sich Kosten, Preise und Erträge bei einer Vermehrung oder Verminderung der Menge bestimmter Unternehmungsleistungen um *eine* Mengeneinheit (Stück)? Es ist dies die Frage nach allen überhaupt möglichen Abhängigkeitsverhältnissen zwischen den Kosten, Preisen und Erträgen der Unternehmung einerseits und den Mengen bestimmter Unternehmungsleistungen andererseits, kurz: *das Mengen-Wert-Problem in der Unternehmung.*

3. Das Mengen-Wert-Problem hat seinen kalkulatorischen Ausdruck in der von F. Schmidt als *„Staffelkalkulation"* bezeichneten Rechnungsart gefunden, die im Gegensatz zur einfachen Kalkulation eine Unternehmungsleistung *nicht nur für eine einzige Menge, sondern zugleich für mehrere unterschiedliche Mengen* durchrechnet, damit dann durch Vergleichen der verschiedenen Einzelergebnisse die in bezug auf Kosten, Preis und Ertrag günstigste Menge festgestellt werden kann.

4. F. Schmidt hat zwischen *Gesamt-Staffelkalkulationen* für die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen der Gesamtleistungsmenge (Beschäftigungsgrad) und den Gesamtkosten einer Unternehmung und *Einzel-Staffelkalkulationen* für die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den verschiedenen Teil-Leistungsmengen und den ihnen entsprechenden Kostenteilen einer Unternehmung unterschieden. Unter Berücksichtigung dieser

Unterscheidung läßt sich für den Begriff „Staffelkalkulation" folgende Abgrenzung finden: *Staffelkalkulation ist diejenige Kosten-, Preis- und Ertragsrechnung, die den Einfluß einer Vermehrung oder Verminderung von Gesamt- oder Teilmengen bestimmter Unternehmungsleistungen um eine Mengeneinheit auf Kosten, Preise und Erträge mit Rücksicht auf etwaige Veränderungen des mengenmäßigen Leistungsvermögens der Unternehmung zwecks Feststellung der in bezug auf Kosten, Preise und Erträge günstigsten Menge ermittelt.*

5. Entsprechend der möglichen Zerlegung der Gesamtleistungsmenge einer Unternehmung in *Bezugsmengen*, denen wertmäßig die *Beschaffungspreise* für die einzelnen *Kostenarten* entsprechen, in *Leistungsmengen*, denen wertmäßig die auf die einzelnen *Kostenstellen* entfallenden *Kostenstellenkosten* entsprechen, und in *Verkaufsmengen*, denen wertmäßig die *Erzeugniskosten* bzw. die *Verkaufspreise* für die einzelnen *Kostenträger* entsprechen, kann dann grundsätzlich zwischen *Staffelkalkulationen für Kostenarten*, *Staffelkalkulationen für Kostenstellen* und *Staffelkalkulationen für Kostenträger* unterschieden werden.

6. Das Ziel der *Staffelkalkulation für Kostenarten* ist, für alle zu beschaffenden Sach- und Dienstleistungsgüter der Unternehmung jeweils die Bezugsmenge mit dem niedrigsten Beschaffungspreis für eine Bezugseinheit ausfindig zu machen. Diese Art von Staffelkalkulation leistet in Buchdruckereien wichtige Dienste bei der Papier-, Farben- und Druckstockbestellung, bei der Anschaffung von Maschinen und Schriften, bei der Festlegung der Arbeitsstundenzahl, bei der Wahl der Geschäftsräume und bei vielen anderen Beschaffungsvorgängen mehr.

7. Die *Staffelkalkulation für Kostenstellen* ermittelt für alle Kostenstellen der Unternehmung die kostenmäßig günstigste Leistungsmenge. Es zeigt sich dabei, daß die Feststellung der Kostenstellenkosten am leichtesten bei der Gesamtkostenstelle „Unternehmung" und am schwierigsten bei der kleinsten Kostenstelle „Arbeitsplatz" ist, während (umgekehrt) die Feststellung der Leistungsmengen am schwierigsten bei der

Gesamtkostenstelle „Unternehmung" und am leichtesten bei der kleinsten Kostenstelle „Arbeitsplatz" ist. Wegen der äußerst vielfältigen Zusammensetzung der Gesamtleistungsmenge einer Buchdruckerei-Unternehmung und wegen deren ständig wechselndem mengenmäßigen Leistungsvermögen (Kapazität) erlangt hier eine *Staffelkalkulation für die Gesamtkostenstelle „Unternehmung"* nur theoretische Bedeutung. Dafür spielen aber die *Staffelkalkulationen für die Einzelkostenstellen „Handsatz", „Maschinensatz", „Stereotypie", „Buchdruck", „Fertigmacherei", „Handelsware" und „Verwaltung"* im praktischen Kalkulationswesen der Buchdruckereien eine umso größere Rolle.

8. Die Aufgabe der *Staffelkalkulation für Kostenträger* besteht darin, für alle Erzeugnisse der Unternehmung diejenigen Verkaufsmengen zu ermitteln, die zu den geringsten Erzeugniskosten und zu den höchsten Verkaufspreisen, bezogen auf die Verkaufseinheit, führen. Da die Verkaufsmenge von Druckerzeugnissen vorwiegend an deren *Auflage* gemessen werden kann, gibt diese Art von Staffelkalkulation den Buchdruckereien ein wichtiges Hilfsmittel an die Hand, um unter verschieden stark mechanisierten Druckverfahren das für eine bestimmte Auflage jeweils zweckmäßigste Druckverfahren herauszufinden.

9. Die Staffelkalkulation trägt — im Gegensatz zur gewöhnlichen Durchschnittskalkulation — der Tatsache Rechnung, daß vielfach innerhalb einer Menge bestimmter Unternehmungsleistungen nicht jedes Stück die gleichen Kosten verursacht wie das andere. Nicht der Stückkostendurchschnitt, sondern die staffelkalkulatorisch ermittelten *„Kosten des jeweils letzten Stückes"* geben genau an, welche Kosten der Unternehmung tatsächlich durch die Erzeugung gerade dieses Stückes entstanden sind.

10. Wo für ein und dieselbe Leistung bei verschiedenen Leistungsmengen unterschiedliche „Kosten des jeweils letzten Stückes" entstehen, hat eine Änderung des mengenmäßigen Leistungsvermögens (Kapazität) der Unternehmung stattgefunden.

11. Die Staffelkalkulation ist deshalb *keine statische Vorrechnung* unter Zugrundelegung einer Unternehmung mit starrer Kapazität, sondern *eine dynamische Vergleichsrechnung*, die auch die Wirkungen einer durch veränderte Leistungsmengen herbeizuführenden Änderung der Kapazität der Unternehmung mit in Betracht zieht.

12. Die Staffelkalkulation gibt schließlich die wichtige Unterlage für alle diejenigen unternehmungspolitischen Fragen ab, in denen über *das mengenmäßige Ausmaß* einer geschäftlichen Handlung entschieden werden soll. Die Staffelkalkulation lehrt, kurz gesagt, *das betriebliche Denken und Handeln in den richtigen Mengen!*

SCHRIFTEN - NACHWEIS

A. *Betriebswirtschaftliche Schriften:*

a) *Bücher.*

ANDLER, K.: Rationalisierung der Fabrikation und optimale Losgröße, München 1929.

AULER, W.: Optimalkalkulation. Die Kostenrechnung zur Erreichung optimaler Betriebsausnützung, Stuttgart 1933 (Betriebswirtschaftliche Abhandlungen, Bd. XXII).

BESTE, TH.: Die optimale Betriebsgröße als betriebswirtschaftliches Problem, Leipzig 1933.

BÜCHER, K.: Die Entstehung der Volkswirtschaft, 1. Sammlung, 16. Aufl., Tübingen 1922.

GOTTL-OTTLILIENFELD, F. v.: Vom Sinn der Rationalisierung, Jena 1929 (RKW-Veröffentlichung Nr. 31).

HATHEYER, E.: Vom Wesen der Kosten, Berlin 1931.

HAUCK, W. CH.: Arbeitszeitproblem und Industriekostenwirtschaft (Theorie der optimalwirtschaftlichen Betriebszeit), Berlin u. Wien 1929 (Betriebs- und finanzwirtschaftliche Forschungen, II. Serie, Heft 43).

HAUCK, W. CH.: Der Betriebsvergleich, Bd. 1. Betriebsvergleichslehre. Theorie und Methodik. Bühl (Baden) 1934.

HELLAUER, J.: System der Welthandelslehre, 3. 8. Aufl., Berlin 1920.

HELLAUER, J.: Nachrichten- und Güterverkehr, Berlin u. Wien 1930.

HELLAUER, J.: Kalkulation in Handel und Industrie, Berlin u. Wien 1931.

HENZEL, F.: Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten in der Unternehmung, Berlin u. Wien 1931.

HILDEBRANDT, R.: Mathematisch-graphische Untersuchungen über die Rentabilitätsverhältnisse des Fabrikbetriebes, Berlin 1925.

HOFMANN, G.: Das Problem des proportionalen Satzes, Diss. Frankfurt 1932.

HUMMEL, O.: Das Rentabilitäts- und Wirtschaftlichkeitsproblem, Stuttgart 1927 (Organisation, Bd. VI).

KALVERAM, W.: Betriebswirtschaftliche Rationalisierung, Berlin u. Wien 1930 (Die Handelshochschule, Bd. 5).

LEITNER, F.: Die Selbstkosten-Berechnung industrieller Betriebe, 9. Aufl., Frankfurt a. M. 1930.

LORENTZ, ST.: Grundlagen der Kostengestaltung, Berlin u. Wien 1932.

Mellerowicz, K.: Kosten und Kostenrechnung. I. Teil: Theorie der Kosten, Berlin u. Leipzig 1933.

Moll, J.: Kosten-Kategorien und Kosten-Gesetz, Stuttgart 1934 (Betriebswirtschaftliche Abhandlungen, Bd. XXIV).

Müller-Bernhardt, H.: Industrielle Selbstkosten bei schwankendem Beschäftigungsgrad, Berlin 1925 (Betriebswirtschaftliche Zeitfragen, H. 8).

Neuwahl, H.: Die Ermittlung und Verrechnung der Einrichtekosten sowie der übrigen von der Auflagenhöhe unabhängigen Kosten, TeH-Diss. Berlin 1933.

Nicklisch, H.: Die Betriebswirtschaft, 7. Aufl., Stuttgart 1932.

Peiser, H.: Der Einfluß des Beschäftigungsgrades auf die industrielle Kostenentwicklung, Berlin 1924.

Schäfer, E.: Beschäftigung und Beschäftigungsmessung in Unternehmung und Betrieb, Nürnberg 1931.

Schär, J. F.: Allgemeine Handelsbetriebslehre, I. Bd., 5. Aufl., Leipzig 1923 (Handelshochschul-Bibliothek, Bd. 11).

Schilling, A.: Die Lehre vom Wirtschaften, Berlin 1925.

Schmalenbach, E.: Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930.

Schmedding, O.: Toter Punkt oder Nutzschwelle? (Eine kritische Betrachtung zu Prof. Dr. J. F. Schär's Abhandlung: Der tote Punkt als Problem der kalkulatorischen Buchhaltung.) Ungedruckte Diss. Frankfurt 1920.

Schmidt, F.: Der Wiederbeschaffungspreis des Umsatztages in Kalkulation und Volkswirtschaft, Berlin 1923.

Schmidt, F.: Die Industriekonjunktur – ein Rechenfehler! Berlin u. Wien 1927.

Schmidt, F.: Die organische Tageswertbilanz, 3. Aufl., Leipzig 1929.

Schmidt, F.: Kalkulation und Preispolitik, Berlin u. Wien 1930.

Schulz, C. E.: Das Problem der Preisuntergrenze, Berlin 1928 (Erweiterter Sonderdruck aus den „Annalen der Betriebswirtschaft").

Smith, A.: Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations, London 1776.

Sombart, W.: Der moderne Kapitalismus, 3. Bd., 2. Hbd., 54. Kap. „Die Verdichtung der Betriebe", München u. Leipzig 1928.

Stackelberg, H. v.: Grundlagen einer reinen Kostentheorie, Wien 1932.

Weber, A.: Über den Standort der Industrien, I. Teil, Reine Theorie des Standortes, Tübingen 1909.

Zeidler, F.: Der Kosteningenieur, Berlin 1929.

b) *Aufsätze.*

Abkürzungen: ZfB. = Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
ZfhF. = Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung.

Achsel, G.: Die buchhalterische Erfassung der Gemeinkosten unter besonderer Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades, ZfB. 1930, S. 196 bis 207.

Bagliano, C.: Bemerkungen zur graphischen Darstellung der verschiedenen Kostenarten, „Betriebswirtschaftliche Rundschau" 1926, S. 9—10.

Bücher, K.: Das Gesetz der Massenproduktion, „Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft" 1910, S. 429—444.

Buchholz, C.: Der Einfluß der Kosten für die Arbeitsvorbereitung auf die Herstellungskosten des Erzeugnisses, „Werkstattstechnik" 1930, S. 9—11.

Ditgen, A.: Das Problem der fixen Kosten in der National-Ökonomie, ZfhF. 1928, S. 337—351.

Eggemann, W.: Auflagendegression und Lagerhaltung, ZfhF. 1932, S. 376 bis 379.

Falter, E.: Beschäftigungsgrad und Kosten, „Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis" 1929, S. 178—183.

Findeisen, F.: Degressionsschwellen des Betriebes, „Die Betriebswirtschaft" 1930, S. 1—4.

Gottl-Ottlilienfeld, F. v.: Wirtschaft und Technik, „Grundriß der Sozialökonomie", II. Abt., Tübingen 1914, S. 199—381.

Grull, W.: Selbstkostenrechnung, „Handwörterbuch des Kaufmanns", Bd. V, Hamburg u. Berlin 1927, S. 98—108.

Hammer, R.: Zum Begriff des Beschäftigungsgrades, ZfB. 1926, S. 769 bis 777.

Heber, A.: Kalkulation und Preisstellung bei wechselndem Beschäftigungsgrad, „Betriebswirtschaftliche Rundschau" 1924/25, S. 225—228 u. S. 254—258.

Hellauer, J.: Differenzierte Preise, ZfB. 1930, S. 1—7.

Hellauer, J.: Kosten und Beschäftigungsgrad, „Die Betriebswirtschaft" 1930, S. 65—71.

Henzel, F.: Der Beschäftigungsgrad, ZfB. 1928, S. 673—684 u. S. 721—745.

Kalischer, H. E.: Der Widerspruch zwischen mathematischer und buchtechnischer Kostenauflösung, ZfhF. 1929, S. 170—180, 1930, S. 1 bis 35 u. S. 49—58.

Kalveram, W.: Elastizität der Betriebsführung, ZfB. 1931, S. 705—711.

Kalveram, W.: Buchbesprechung von W. Auler: Optimalkalkulation, ZfB. 1933, S. 762—766.

Klotzsch, Ch. & Kübler, R.: Der absolute Beschäftigungsgrad, „Technik und Wirtschaft" 1931, S. 241—244.

Kosiol, E.: Die Schmalenbach'schen Kostenkategorien, ZfB. 1927, S. 469 bis 472.

Kosiol, E.: Kostenauflösung und Proportionaler Satz, ZfhF. 1927, S. 345 bis 358.

Kosiol, E.: Die Beziehungen zwischen Kostengestaltung und Betriebsgröße im Warenhandel, „Die Betriebswirtschaft" 1930, S. 331—336.

Kosiol, E.: Elastizität der Kalkulation und Preispolitik, ZfB. 1931, S. 740—746.

Kroner, H.: Wirtschaftliche Losgröße und Fabrikationszeit, „Werkstattstechnik" 1931, S. 99—101.

Kupke, E.: Betriebsnutzungsgrad und Betriebsbeschäftigungsgrad, „Die Betriebswirtschaft" 1930, S. 270—273.

Lehmann, M. R.: Grundsätzliche Bemerkungen zur Frage der Abhängigkeit der Kosten vom Beschäftigungsgrad, „Betriebswirtschaftliche Rundschau" 1926, S. 145—155.

Lehmann, M. R.: Zum Kampf um die Schmalenbach'schen Kostenkategorien, ZfB. 1928, S. 940—944.

Liwschütz, G.: Zur Errechnung der wirtschaftlichsten Mindestmenge, „Werkstattstechnik" 1930, S. 273—276.

Lorentz, St.: Die Schmalenbach'schen Kostenkategorien, ZfB. 1927, S. 311—315.

Lorentz, St.: Kostenauflösung? ZfB. 1927, S. 420—428.

Lorentz, St.: Zum Kampf um das Prinzip einer kritischen Arbeitsweise in der Kostenforschung, ZfB. 1929, S. 152—158.

Lorentz, St.: Anpassung der Betriebskapazität an den Grad der voraussichtlichen Beanspruchung, ZfB. 1930, S. 134—136.

Lorentz, St.: Das Problem der Anpassung des Beanspruchungsgrades an die Kapazität, „Betriebswirtschaftliche Blätter" 1931, S. 113—120.

Lorentz, St.: Der betriebswirtschaftliche Leistungsbegriff, ZfB. 1932, S. 372—378.

Maletz, J.: Kostenauflösung, ZfhF. 1926, S. 293.

Müller, A.: Variable und konstante Unkosten, ZfB. 1929, S. 952—955.

Münzer, G.: Absolute und relative Kosten, „Betriebswirtschaftliche Rundschau" 1927, S. 177—178.

Narath, H.: Die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Lagerbestandes, des günstigsten Zeitpunktes der Nachbestellung und der Größe des Reserve-Lagerbestandes, ZfB. 1927, S. 473—476.

Neumann, A.: Die Mengenevidenz als wirtschaftlicher Betriebsfaktor, „Zeitschrift für Organisation" 1927, S. 694—696.

Prion, W.: Wie soll bei einer Betriebsumstellung gerechnet werden? „Industrie- und Handelszeitung“ v. 11. u. 12. Januar 1928.

Raymond, F. E.: Economic lot sizes, "Factory and Industrial Management" 1930, H. 1.

Rothe, L. S.: Die „Sprungkosten“ in der Preispolitik, ZfhF. 1933, S. 467 bis 471.

Schäfer, E.: Losgröße und Kostengestaltung, ZfB. 1931, S. 823—832.

Schmalenbach, E.: Die Notwendigkeit einer umfassenden Untersuchung der Degressionserscheinungen, ZfhF. 1930, S. 146—148.

Schmaltz, K.: Aufwand und Beschäftigungsgrad, „Handwörterbuch der Betriebswirtschaft“ Bd. 1, Stuttgart 1926, Sp. 344—380.

Schmidt, F.: Kalkulation und Beschäftigungsgrad, ZfB. 1925, S. 378—382.

Schmidt, F.: Die Anpassung der Betriebe an die Wirtschaftslage, ZfB. 1926, S. 85—108.

Schubert, U.: Sinn und Möglichkeiten der Bildung von Beschäftigungsgraden, ZfB. 1931, S. 321—346.

Simon, H.: Der Einfluß der Kurzarbeit auf die Selbstkosten und die Rentabilität industrieller Betriebe, ZfB. 1925, S. 53—66 u. S. 166—189.

Voigt, A.: Verkäufer- und Käuferkalkulationen und deren Bedeutung für die Preisbildung, ZfB. 1925, S. 127—139.

Walther, A.: Einige Gedanken über den „Wirtschaftlichen Wirkungsgrad“, „Betriebswirtschaftliche Rundschau“ 1926, S. 3—5.

Wolff, G.: „Normaler Beschäftigungsgrad“ und „normale Selbstkosten“ oder „normaler Betriebsnutzungsgrad“ und „normale Herstellungskosten“? „Betriebswirtschaftliche Rundschau“ 1929, S. 195—200.

B. *Buchgewerbliche Schriften:**)

a) *Bücher.*

Barennes, A.: Communication sur l'organisation des Imprimeries Delmas, Chapon, Gounouilhou à Bordeaux, Bordeaux 1927.

Bartosch, A.: Selbstkostenberechnung in Buchdruckereien, Berlin 1930.

Beck, H.: Der gemischte Betrieb im deutschen Verlagsbuchhandel, Stuttgart u. Berlin 1912 (Münchener volkswirtschaftliche Studien, Bd. 118).

Bertenburg, C.: Die Preisgestaltung im Druckereigewerbe, München u. Leipzig 1912 (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 142).

*) Für die Überlassung schwer zugänglicher Fachschriften bin ich dem *Internationalen Büro der Vereinigungen der Buchdruckereibesitzer* in Berlin und dem Verlag *Klimsch & Co.* in Frankfurt a. M. zu Dank verpflichtet.

Blach, J.: Die Arbeits- und Lohnverhältnisse im Deutschen Buchdruckgewerbe 1914 bis 1925, Halberstadt 1926.

Bücher, K.: Der deutsche Buchhandel und die Wissenschaft, 3. Aufl., Leipzig 1904.

Cleres, H.: Die deutsche Zeitungsindustrie, ihre Betriebsformen, Diss. Frankfurt 1920.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Das deutsche Buchdruckgewerbe, seine Organisations-, Arbeits-, Lohn- und Preisverhältnisse. Leipzig 1908.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Die Amerikafahrt deutscher Buchdrucker, Berlin 1925.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Buchführung für Buchdruckereien. Teil I u. II, Berlin u. Leipzig 1927.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: DLV-Buchhaltung, 3 Hefte, Berlin 1932.

Ditges, K. L.: Das Rechnungswesen in Zeitungsverlagsunternehmungen. Diss. Frankfurt 1928.

Engelhardt, W.: Die Wirtschaftlichkeit der Reproduktionsverfahren für Werbezwecke, Diss. Köln 1927.

Eule, W.: Spamer'sche Buchdruckerei Leipzig, Berlin 1930 (Musterbetriebe Deutscher Wirtschaft, Bd. 15).

Faulmann, K.: Illustrirte Geschichte der Buchdruckerkunst. Wien, Pest u. Leipzig 1882.

Fethke, H.: Die Kalkulation in der Buchbinderei. 1. Aufl., Stuttgart 1927.

Garr, M.: Die wirtschaftlichen Grundlagen des modernen Zeitungswesens, Wien u. Leipzig 1912 (Wiener Staatswissenschaftliche Studien, Bd. 10, H. 3).

Gerstenberg, H. A.: Preisbesserungsbestrebungen im deutschen Buchdruckgewerbe unter besonderer Berücksichtigung des Deutschen Buchdruck-Preistarifs, Diss. Göttingen 1932.

Groth, O.: Die Zeitung. Ein System der Zeitungskunde. 4 Bde., Mannheim, Berlin u. Leipzig, 1928, 1929 u. 1930.

Halbich, A.: Papier-Handelsgebräuche und ihre Bedeutung für die Wirtschaftspraxis, Diss. Frankfurt 1933.

Heenemann, H.: Die Auflagenhöhen der deutschen Zeitungen (Ihre Entwicklung und ihre Probleme), Diss. Berlin 1930.

Heilmayer, J.: Betriebsorganisation in Buchdruckereien (Technisch-Gewerbliche Bücher, Bd. 1), Berlin u. Wien 1928.

Heyck, E. Die Allgemeine Zeitung 1798 bis 1898, München 1898.

Heller, A.: Das Buchdruckgewerbe, München 1911.

Heller, A.: Organisation der Buchdruckerei, Leipzig 1916.

Kirchner, J.: Die Grundlagen des deutschen Zeitschriftenwesens, 1. Teil, Leipzig 1928.

Kohut, O. A.: Zeitungen und Zeitschriften als Handelsgut, Wien 1930.

Kollecker, E.: Die Organisation der Großdruckerei, Dresden 1931.

Krüger, H. A.: Richtlinien für die Kalkulation der Buchherstellung, Dresden 1933 (Graphische Hilfsbücher für den Buchhersteller, H. 2).

Krüger, O. F. W.: Die Illustrationsverfahren. Vergleichende Behandlung der verschiedenen Reproduktionsarten, ihre Vorteile, Nachteile und Kosten, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1929.

Leis, W.: Vorschlag einer Betriebsverrechnung in Buchdruckereigroßbetrieben, Diss. Freiburg 1925.

Menz, G.: Der deutsche Buchhandel, Gotha 1925.

Menz, G.: Die Zeitschrift, ihre Entwicklung und ihre Lebensbedingungen, Stuttgart 1928.

Menz, G.: Zeitungs- und Zeitschriftenkunde, Berlin 1931 (Die Handelshochschule, Bd. 5, Kap. IV).

Morgenstern, E.: Tarif und Lohn im deutschen Buchdruckgewerbe, Diss. Leipzig 1905.

Müller, H.: Kosten- und Rentabilitätsprobleme im deutschen und amerikanischen Buchdruckereibetriebe, Leipzig 1930 (Betrieb und Unternehmung, Bd. 8).

Paschke, M. & Rath, Ph.: Lehrbuch des Deutschen Buchhandels, 1. Bd., 7. Aufl., Leipzig 1932.

Pilgrim, W.: Optimale Beschäftigung und optimale Betriebsgröße, München 1931/32 (Veröffentlichung Nr. 1 des Betriebswirtschaftlichen Seminars der Meisterschule für Deutschlands Buchdrucker in München).

Pustet, F.: Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Verlagsbuchhandel und Buchdruckgewerbe in der Gegenwart, München 1923.

Richter, O.: Abschreibungen, Bewertungen im graphischen Gewerbe, Leipzig 1925.

Säuberlich, O.: Obral-Wörterbuch, Leipzig 1927.

Schigut, E.: Die Buchhaltung des Buchdruckers, Wien 1906 (II. Ergänzungsheft zu Gruber-Wollantschek's Lehrbuch der gewerblichen Buchführung).

Schneider, W.: Die Faktoren der Rentabilität einer Zeitung, Leipzig 1924 (Wirtschafts- und Verwaltungsstudien, Bd. 62).

Schuchardt, A.: Kapitalorganisation im deutschen Buchdruckgewerbe, Diss. Leipzig 1927.

Schulze, F.: Kosten und Rentabilität des Zeitungsinserats, Diss. Heidelberg 1912.

Steiner, J.: Die Kostenrechnung im Buchdruckgewerbe, TeH-Diss. München 1930.

Traub, H.: Grundbegriffe des Zeitungswesens, Stuttgart 1933.

Uhlig, J.: System der Preispolitik im Zeitungsgewerbe, Stuttgart 1932 (Die Bücher: Organisation, Bd. 14).

United Typothetae of America: 1931 Ratios for Printing Management developed from members annual balance Sheets and Operating Statements, Washington, D. C. 1932.

Unwin, St.: Das wahre Gesicht des Verlagsbuchhandels (The truth about publishing) übers. v. F. Schnabel, Stuttgart 1930.

Vincentz, L.: Die Herstellungs- und Betriebsfaktoren zur Ertragssteigerung der Fachpresse 1914 bis 1924, Leipzig 1924.

Winterhoff, E.: Die Krisis im deutschen Buchhandel, Karlsruhe 1927.

Würfel, A.: Sinnvolle Produktionsgestaltung im graphischen Gewerbe. Leipzig o. J. (1934).

b) *Aufsätze.*

Abkürzungen: KlDA. = Klimschs Druckerei-Anzeiger.
ZfDB. = Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker und ververwandte Gewerbe.

Bartosch, A.: Was kostet eine Rotationsstunde? „Zeitungs-Verlag" v. 6. April 1929.

Bartosch, A.: Praktische Betriebsvergleichung, KlDA. v. 8. Sept. 1933.

Bergmann, G.: Druckereibetrieb, „Handwörterbuch der Betriebswirtschaft" Bd. 2, Stuttgart 1926, Sp. 479—494.

Birkner, W.: Wirtschaftlichkeit des DIN-Formates, „Die Fachpresse" 1927, S. 109—111.

Brix, W.: Aufzug und Zurichtung bei verschiedener Auflagehöhe, „Der graphische Betrieb" v. 1. Juli 1933.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Wünsche zu den Manteltarif-Verhandlungen, ZfDB. v. 15. März 1932.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Papierpreiserhöhungen? ZfDB. v. 29. Aug. 1933.

Elster, L.: Verlag und Verlagsrecht, „Handwörterbuch der Staatswissenschaften", Bd. 8, Jena 1928, S. 590—608.

Friedmann, S. v.: Umstellung einer Buchdruckerei, „Organisation" 1932, S. 416—419.

Haeberle, H.: Wenn der Ingenieur in die Druckerei geht, „Wirtschaftlichkeit" v. 1. Aug. 1928.

Heimeran, E.: Neuauflage und Nachdruckverfahren, „Verlag“ v. 1. Juli 1926.

Helmberger, F.: Unkostensenkung durch technische Mittel, ZfDB. v. 30. Okt. 1931.

Internationales Rationalisierungs-Institut: Rationalisierung der Druckereien Delmas, Chapon, Gounouilhou in Bordeaux, „Mitteilungen des Internationalen Rationalisierungs-Institutes“, Genf 1928, S. 16—19.

Klaetsch, H.: Buchdruck und Tiefdruck im Kampf, KlDA. v. 23. Juni 1933.

Klinkhardt, V.: Das deutsche Buchdruckgewerbe, „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“ Bd. 3, Jena 1926, S. 34—55.

Krüger, H. A.: Neue Typographie und wirtschaftliche Herstellung, KlDA. v. 8. April 1930.

Krüger, H. A.: Wer ist der Billigste trotz tariflicher Preise? ZfDB. v. 4. u. 8. Juli 1930.

Krüger, H. A.: Fragen der Wirtschaftlichkeit im Druckgewerbe, „Archiv für Buchgewerbe“ 1931, S. 466—470.

Krüger, H. A.: Der Satzstundenpreis bei schwankender Beschäftigung, KlDA. v. 27. Nov. 1931.

Krüger, H. A.: Feste und veränderliche Kosten im Buchdruckgewerbe, ZfDB. v. 12. April 1932.

Krüger, H. A.: Vorschläge zur Vereinheitlichung einer Vor- und Nachkalkulation, „Archiv für Buchgewerbe“ 1932, S. 132—136.

Krüger, H. A.: Kleine und große Aufträge, „Archiv für Buchgewerbe“ 1934, S. 415—416.

Miteau, P.: Wirtschaftlichkeit im Druckereibetrieb, „Mon Bureau“ v. 1. Febr. 1927.

Nassen, P.: Grundsätzliches zur Selbstkostenrechnung in Druckerei und Verlag, ZfhF. 1923, S. 226—236.

Ost, G.: Zum Kostengesetz der modernen Zeitung, „Zeitungswissenschaft“ v. 15. Dez. 1928.

Rau, R.: Errechnete Schleuderpreise und deren Haltlosigkeit, ZfDB. v. 12. Juli 1932.

Russ, E.: Das Buchdruckbild in Konkurrenz mit den andern Druckverfahren, „Graphische Jahrbücher“ 1931, S. 2—5.

Säuberlich, O.: Die Verlustquellen im Druckgewerbe, „Der Werksleiter“ 1927, S. 110—112.

Scheiler, E.: Auflagen- und Absatzziffer in ihrem Einfluß auf Herstellungskosten und Verdienst, „Reproduktion“ 1930, S. 141—144.

Schmidt, A.: Wie kalkuliert der Buchdrucker Ihren Auftrag? „Zeitschrift für Organisation“ 1933, S. 146—148.

Schulz, K.: Dissertationen und Buchhandel, Sonderdruck aus dem „Korrespondenzblatt des Akademischen Schutzvereins", Leipzig 1908.

Scott-Day, H.: Fillers will develop into profitable orders if handled on a business basis, "The Inland Printer" v. 1. Juni 1930.

Stiels-Vaillant, A.: Das Buchdruckgewerbe in Belgien, ZfDB. v. 6. Sept. 1928.

Taylor Society: Beispiel einer durch die sich verschlechternde Marktlage bedingten Reorganisation einer Druckerei, „Mitteilungen des Internationalen Rationalisierungs-Instituts, Genf 1929, S. 116—118.

Uebelhoer, M.: Von der Normung im französischen Druckgewerbe, „Archiv für Buchgewerbe" 1931, S. 414—415.

Voigt, A.: Der Buchdruckerei-Großbetrieb und seine Mängel, Sonderdruck aus dem „Rathgeber", Leipzig 1917.

Voss, H.: Die Kostengestaltung bei schwankender Auftragsgröße in Papierfabriken und ihre Berücksichtigung in der Preisstellung, ZfhF. 1931, S. 40—50.

Wagemann, E.: Konjunkturfragen des Druckgewerbes, ZfDB. v. 4. Sept. 1928.

Weber, S.: Neue Aufgaben des Wirtschaftsamts, ZfDB. v. 23. Sept. 1930.

Winterhoff, E.: Zur Rationalisierung im deutschen Verlagsbuchhandel, „Frankfurter Zeitung" v. 8. Juli 1928.

Wohlfeld, K.: Der Satzstundenpreis bei schwankender Beschäftigung, „Berechnungsamts-Nachrichten" der ZfDB. v. 23. März 1932.

Würfel, A.: Die Grenzen einer Unkostensenkung durch technische Mittel, ZfDB. v. 18. Dez. 1931.

Ohne Verfasserangabe: Einzelguß oder Abonnementsguß? „Der graphische Betrieb" 1927, S. 1—3.

Ohne Verfasserangabe: Die Papiermuster-Bücher der amerikanischen Staatsdruckerei und der deutschen Reichsdruckerei, ZfDB. v. 4. Sept. 1928.

Ohne Verfasserangabe: Der Druck mit geteilten Walzen, „Berechnungsamts-Nachrichten" der ZfDB. v. Okt. u. Nov. 1931, S. 40 u. S. 44.

Ohne Verfasserangabe: Der Satzstundenpreis bei schwankender Beschäftigung, KIDA. v. 19. Febr. 1932.

C. *Vermischte Schriften:*

Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung beim RKW.: Grundplan der Selbstkostenberechnung, Berlin 1923.

Deutscher Buchdrucker-Tarif, Ausgabe mit Erläuterungen, hrsg. vom Deutschen Buchdrucker-Verein E. V., 3. Aufl., Berlin 1932.

Deutscher Buchdruck-Preistarif, 1. u. 9. Ausgabe, hrsg. vom Deutschen Buchdrucker-Verein E. V., Leipzig 1908 u. 1927.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: (Vorläufige) Berichte über die wirtschaftliche Lage des Buchdruckgewerbes, Berlin, seit Januar 1926.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Tätigkeitsberichte über die Jahre 1928 bis 1933.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: Richtlinien zur Einführung der DBV.-Buchhaltung, o. O. u. J.

Deutscher Buchdrucker-Verein E. V.: „Berechnungsamts-Nachrichten" und „Wirtschaftsamts-Mitteilungen" der „Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker und verwandte Gewerbe".

Klimschs Adreßbuch der graphischen Industrie 1933.

Rechenbuch für graphische Klassen an Berufs- und Fachschulen, hrsg. von Th. Walter, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1932.

Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit: Kostenaufbau, Kostensenkung, Preisgestaltung, RKW.-Veröffentlichung Nr. 80, Leipzig 1932.

II. Internationaler Buchdrucker-Kongreß vom 4. bis 8. September 1928 in Köln, Reden (als Manuskript in deutscher, englischer und französischer Sprache gedruckt).

Ein allgemeiner Nachweis buchgewerblich-betriebswirtschaftlicher Schriften findet sich in der „Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung" 1919, S. 317—319, und im „Archiv der Fortschritte betriebswirtschaftlicher Forschung und Lehre" 1925, S. 326—328, jeweils unter dem Stichwort „Polygraphische Gewerbe".

Besichtigungen gestatteten mir folgende Unternehmen:

Berlinische Verlagsanstalt G. m. b. H., Berlin;

Bibliographisches Institut A. G., Leipzig;

Oscar Brandstetter, Leipzig;

H. L. Brönner's Druckerei (F. W. Breidenstein), Frankfurt a. M.;

Frankfurter Societäts-Druckerei G. m. b. H., Frankfurt a. M.;

Haag-Drugulin A. G., Leipzig;

Koehler & Volckmar A. G., Leipzig;

Julius Mäser, Leipzig;

Meisterschule für das graphische Gewerbe, Leipzig;

Ullstein A. G., Berlin.

Mündliche Auskünfte verdanke ich den Herren:

O. Hummel, Berufsschule III für Graphik und gestaltende Gewerbe, Frankfurt a. M.;

P. Kempin, Berlinische Verlagsanstalt G. m. b. H., Berlin;

L. Kramer, W. Kramer & Co., Frankfurt a. M.;

H. A. Krüger, Meisterschule für das graphische Gewerbe, Leipzig;

H. Lehmann, Direktor im Bibliographischen Institut A. G., Leipzig;

K. Leisler, Deutscher Buchdrucker-Verein E. V., Bezirk Frankfurt a. M.;

O. Richter, Direktor der Matgra A. G., Materialbeschaffungsstelle für das graphische Gewerbe, Leipzig;

E. Sägenschnitter, Börsenverein der deutschen Buchhändler, Leipzig;

Hofrat S. Weber, J. J. Weber, Leipzig;

Dr. A. Würfel, Wirtschaftsamt des Deutschen Buchdrucker-Vereins E. V., Leipzig.

Lebenslauf.

Am 9. März 1909 wurde ich in Frankfurt am Main geboren. Mein Vater *August Christian Ludwig Kramer* entstammt der Gütersloher Familie *Kramer* und meine Mutter *Friederike Wilhelmine* dem Alt-Reutlinger Rotgerber-Geschlecht *Hummel.*

In den vier ersten Schuljahren besuchte ich die Hufnagel-Mittelschule und später die Liebig-Oberrealschule zu Frankfurt am Main. Dort habe ich denn auch die Reifeprüfung, zu der ich eine familienkundliche Jahresarbeit verfaßt hatte, Ostern 1928 abgelegt.

Von Jugend auf beschäftigte ich mich in der väterlichen Druckerei mit dem Buchdruck und erlernte auch dort und in der Haussetzerei der Schriftgießerei Ludwig & Mayer zu Frankfurt am Main den Schriftsatz. In meiner Lehrzeit hörte ich zugleich Vorlesungen an der Philosophischen Fakultät der Universität Frankfurt.

Das Studium der Wirtschaftswissenschaften habe ich im Winter-Semester 1929/30 an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Frankfurt begonnen, während des Jahres 1931 durch eine selbständige Tätigkeit im Tiefdruckfach unterbrochen, im Winter-Semester 1931/32 an der Handelshochschule Berlin fortgesetzt und mit dem Winter-Semester 1933/34 beendet. Die Kaufmännische Diplomprüfung legte ich am 26. Mai 1933 an der Universität Frankfurt ab.

Meine betriebswirtschaftliche Ausbildung verdanke ich im besonderen Herrn Prof. Dr. Dr. F. Schmidt, Herrn Prof. Dr. Dr. J. Hellauer, Herrn Prof. Dr. W. Kalveram, Herrn Prof. Dr. K. Mellerowicz und Herrn Privatdozenten Dr. F. Henzel.

Waldemar Kramer.

Druck: W. Kramer & Co. in Frankfurt a. M.